

D I G I T A L   C O M B A T   S I M U L A T O R

# ***MiG-15bis***

for *DCS*World



***GUIDA RAPIDA***

***fly a legend!***



**DCS**  
S E R I E S

***ATTENZIONE ALLA VOSTRA SALUTE!!***

Siete pregati di leggere attentamente prima di utilizzare questo gioco per computer o farlo utilizzare ai vostri bambini.

Una percentuale molto limitata di persone potrebbe sperimentare una convulsione e se esposta a determinate immagini visive, tra cui luci lampeggianti o schemi che potrebbero apparire nei videogiochi.

Anche nei soggetti che in precedenza non hanno mai accusato disturbi di fotosensibilità o epilessia potrebbe celarsi una patologia non diagnosticata in grado di causare "attacchi epilettici dovuti alla fotosensibilità" durante l'utilizzo di videogiochi.

Tali disturbi possono essere accompagnati da vari sintomi, inclusi vertigini, visione alterata, spasmi al volto o agli occhi, spasmi o tremori alle braccia o alle gambe, senso di disorientamento, confusione o perdita temporanea dei sensi.

**Terminate immediatamente di giocare e consultate il vostro dottore se voi od i vostri bambini manifestate uno dei sintomi sopra descritti .**

È possibile ridurre il rischio di attacchi epilettici dovuti alla fotosensibilità prendendo le seguenti precauzioni:

- Evitare di giocare quando si è stanchi o affaticati
- Giocare in una stanza bene illuminata
- Quando giocate con i giochi per computer, riposare per almeno 10 minuti dopo ogni ora di gioco.

Se nell'ambito familiare si sono verificati in precedenza casi di fotosensibilità o epilessia, consultare un medico prima di utilizzare il gioco.

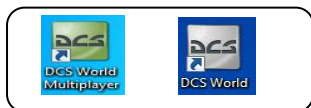
## INSTALLAZIONE E AVVIO

Salvate il Setup.exe e tutti i file .bin nella stessa cartella, fare doppio clic con il tasto sinistro del mouse sul file" Setup.exe " per iniziare l'installazione. Seguite quindi le istruzioni sullo schermo.

*Nota: Dovrete loggarvi in windows con i diritti di amministratore, al fine di installare correttamente il gioco.*

### Avvio DCS: MiG-15bis

Dopo l'installazione, avrete due icone sul vostro desktop, DCS World e DCS Multiplayer.



Il DCS World è la piattaforma di simulazione dove opera il MiG-15bis.

Quando aprirete il DCSWorld , caricherete a sua volta anche il MiG15-bis.

L'icona DCS World (di colore grigio) permette di avviare il simulatore DCSW in single player. L'icona DCS Multiplayer (di colore Verde) permette di avviare il simulatore DCSW in modalità multigiocatore.

Parte integrante del DCSW sono il Su-25T Frogfoot e il TF-51 fruibili a pieno, gratuitamente.

Aperto il DCSW sul Menu principale, leggerete eventuali nuove notizie dal mondo DCSW.

*E' possibile cambiare sfondo selezionando l' aereo desiderato, cliccando sull'icona a fondo pagina, oppure per iniziare a volare rapidamente, potete selezionare " instant Action " e scegliere le missioni dedicate al MiG15bis.*

## Problemi di Gioco

In caso di problemi con il gioco, in particolare con le periferiche di controllo ( joystick, manetta ecc), vi consigliamo di cancellare i files, dopo averne fatta una copia, presenti nella cartella Saved Games/username/DCS/config, creata nel vostro sistema operativo, al momento del primo avvio del DCSW. Una volta riavviato il gioco, questa cartella verrà ricreata automaticamente con i settaggi base, inclusi tutti i profili delle periferiche.

Se il problema dovesse persistere, vi suggeriamo di contattare la nostra assistenza online a questo link: <http://forums.eagle.ru/forumdisplay.php?f=251>

## Manuali di Gioco

La "**guida di attivazione**" che descrive l'**attivazione/disattivazione della chiave seriale** del prodotto, è disponibile nella cartella /doc situata nella directory principale del vostro gioco.

La documentazione aggiuntiva per DCS MiG-15bis, incluso il **manuale di volo** completo e la **guida dei tasti** dei comandi sono situati nella cartella **Mods/Aircraft/MIG15bis/Doc** all'interno della directory principale del vostro gioco.

## Link Utili

**DCS Homepage:**

<http://www.digitalcombatsimulator.com/>

**DCS: F-86F forum:**

<http://forums.eagle.ru/forumdisplay.php?f=383>

**DCS Wiki:**

[http://en.wiki.eagle.ru/wiki/Main\\_Page](http://en.wiki.eagle.ru/wiki/Main_Page)

## ***CONTROLLI DI VOLO***

I comandi primari di volo del velivolo comprendono **la cloche, la manetta, ed i timoni**.

Lo stick, chiamato anche cloches, è utilizzato per il beccheggio (muso in su o in giù, per salire o scendere di quota) e rollio (per inclinare l'aereo a destra o a sinistra per intraprendere una virata). La manetta viene utilizzata per controllare la potenza del motore con relativo incremento o decremento della velocità. I pedali sono utilizzati per **controllare l'imbardata** a sinistra o destra, (agendo come un timone di una barca). L'uso dei pedali facilita la virata rendendola più morbida, nonché aiuta a muoversi rispettivamente a sinistra e destra durante la fase di rullaggio, **muovendo il ruotino di prua**.

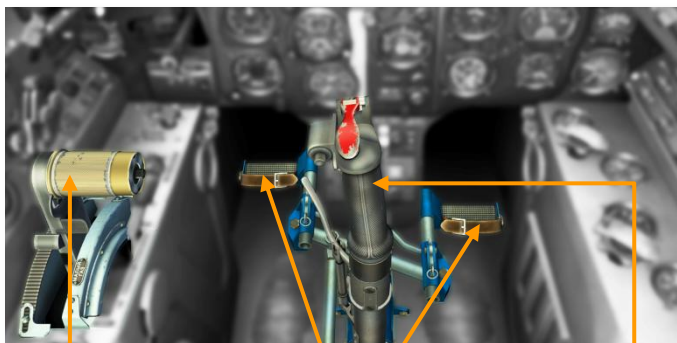
### **ROLLIO**



### **BECCHIEGGIO**



All'interno del cockpit, è possibile visualizzare la relativa posizione dei controlli sugli assi agendo con la combinazione di tasti **CTRL + ENTER**.



valveThr

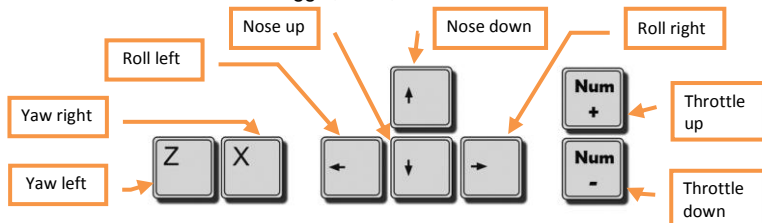
Pedals

Stick

Fuel  
shutoff

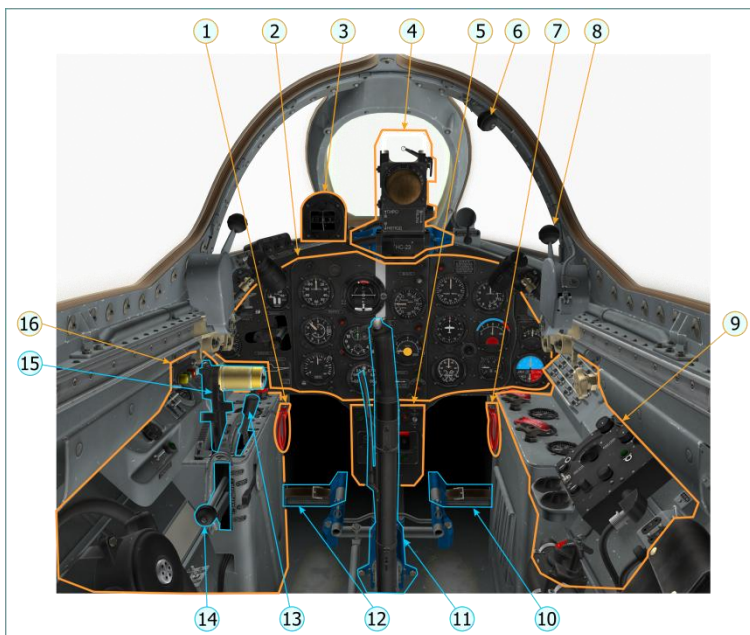
Left/right wheel brake

Se si utilizza una tastiera per interagire con il simulatore, i tasti di controllo primari saranno: tasti freccia per il controllo del rollio e del beccheggio, **Numpad+** e **Numpad-** per aumentare e diminuire la potenza del motore, lettere **Z** / **X** per utilizzare il timone. Vi sono altresì periferiche joystick già munite di controlli assi beccheggio, rollio, ed acceleratore.



## COCKPIT

Il MIG-15bis ha un layout del cockpit convenzionale. I controlli di volo sono anch'essi convenzionali, con lo stick montato centralmente, la manetta è sulla parte sinistra, i pedali per il controllo del timone. La parte frontale del cockpit è dominata dal pannello strumenti e il mirino ottico ASP-3N posizionato sopra di esso. I pannelli laterali contengono vari sistemi di controllo e indicatori.

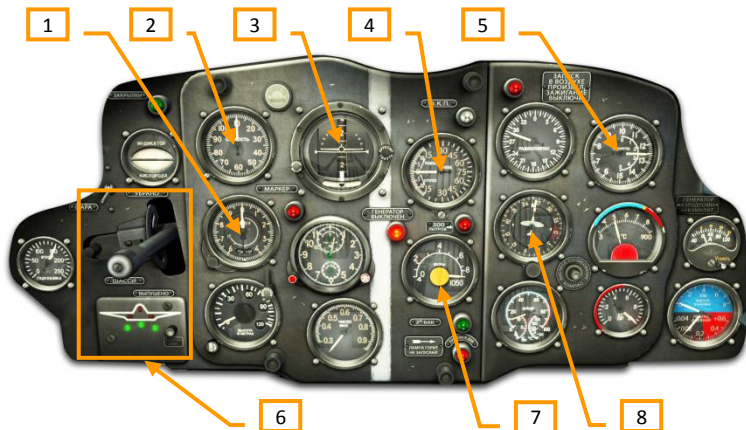


1. Maniglia sinistra per il rilascio del carrello di emergenza
2. Pannello strumenti
3. KI-11 Bussola a liquido
4. mirino ottico ASP-3N
5. Pannello di controllo armamento
6. Maniglia di chiusura del canopy
7. Maniglia destra per il rilascio del carrello di emergenza e del carrello anteriore

8. Maniglia di apertura del canopy
9. Console lato destro
10. Pedale destro del timone
11. Stick di controllo
12. Pedale sinistro del timone
13. Maniglia booster idraulico degli alettoni
14. Maniglia controllo dei flap
15. Manetta
16. Console di sinistra

## Pannello strumenti

Il pannello strumenti include diversi strumenti di volo e indicatori. Gli indicatori e i controlli principali nel pannello sono : **altimetro** (1), **indicatore di velocità** (2), **altimetro** (3), **indicatore di velocità verticale** (4), **indicatore RPM motore** (5), **leva del carrello** and **indicatore dello stato del carrello** (6), **indicatore quantità carburante**(7), and **indicatore di prua** (8).



1.	L' <b>altimetro</b> indica l'altitudine espressa in metri tramite la pressione barometrica. l'ago corto punta le migliaia di metri e l'ago lungo punta sulle centinaia di metri. In questo esempio, l'altitudine è di 6,350 m. L'altimetro indica la quota barometrica, e non la quota dal livello del terreno sotto l'aereo.	
2.	L' <b>indicatore di velocità</b> indica la velocità dell'aria in chilometri orari (Km/h). La freccia larga indica la <b>velocità dell'aria indicata</b> (IAS, utile per determinare le prestazioni dell'aereo) mentre l'ago piccolo indica la <b>velocità vera</b> (TAS, utile per la navigazione). In questo esempio è indicato 460 km/h IAS e 520 km/h TAS. La differenza tra la velocità vera e indicata è l'aumento della velocità data dall'assottigliamento dell'atmosfera	



3.	<p>L' <b>indicatore di assetto</b> mostra il rollio e il beccheggio relativo all'orizzonte. In questo esempio, il simbolo dell'aereo indica 20° di muso in su sul beccheggio e 30° di rollio destro. L'indicatore include inoltre una sfera che si muove all'interno di un tubo di vetro che indica lo scivolamento laterale e un indicatore di virata posto alla base della scala graduata di beccheggio che indica il grado di virata e la direzione.</p>	
4.	<p>L' <b>indicatore di velocità verticale</b> mostra il radio di salita/discesa in metri al secondo (m/s). questo indicatore è molto utile per mantenere l'aereo in volo livellato o eseguire un corretto rateo di discesa per l'atterraggio. (non più di 10 m/s). In questo esempio l'indicatore segna una discesa di 10 m/s.</p>	
5.	<p>L' <b>indicatore degli RPM motore</b> mostra le rivoluzioni del compressore del motore al minuto(RPM) ed è l'indicatore principale della potenza motore emanata. I i giri motore sono controllati dalla manetta. La scala interna indica <b>0 - 5,000 RPM</b> (usata all'accensione motore e quando si ha la manetta a bassi regimi) mentre la scala esterna indica <b>5,000 - 15,000 RPM</b> (tipicamente usata in volo).</p>	

6.	<p>La <b>leva di controllo del carrello</b> è usata per alzare o abbassare il carrello di atterraggio. Questo può essere fatto cliccando sopra la leva o premendo <b>G</b>. La leva dispone di un sistema di bloccaggio, il quale può essere usato per mantenere la leva in posizione centrale, per prevenire il movimento della stessa e mantenere la leva nella posizione corrente <b>LALT</b> + <b>G</b>.</p> <p>L'<b>indicatore dello stato del carrello</b> indica lo stato del carrello principale e del ruotino: tre luci verdi per carrello giù e bloccato o tre luci rosse per carrello retrainato e bloccato. le luci sono spente quando il carrello è in movimento o non è bloccato correttamente.</p>	
7.	<p>L' <b>indicatore della quantità del carburante</b> indica, in litri, la quantità di carburante residua a bordo. Una spia di avvertimento di colore rosso posta nella parte in alto a destra dell'indicatore, <b>300 ЛИТРОВ</b>, si accenderà quando si avranno 300 litri rimasti.</p>	
8.	<p>L' <b>indicatore di prua</b> è un sistema di navigazione che mostra la direzione dell'aereo da 0 a 360°. La prua corrente è indicata dalla freccia posta sulla prua del simbolo a forma di aereo. La scala di indicazione ruota attorno alla freccia per indicare la prua attuale. In questo esempio, la prua è 264 gradi.</p>	

# PROCEDURE

## Cold Start

La procedura di accensione automatica può essere effettuata

tramite **L.WIN** + **HOME**.

lo spegnimento automatico può essere seguito premendo **L.WIN** + **END**.

1. Fornire corrente elettrica contattando la ground crew:
  - АККУМ. (battery) switch - OFF (aft)
  - ГЕНЕР. (generator) switch - ON (avanti)

Generator switch

Battery switch



- Richiesta stazione elettrica di terra:
    - Aprire il menù radio - **N**.
    - Selezionare ground crew - **F8**.
    - Selezionare electrical power - **F2**.
    - Richiesta electrical power ON - **F1**
  - controllare le spie dello stato del carrello (tre verdi) per confermare che la corrente è attiva
  - Accendere tutti gli switch rimanenti sul pannello per attivare tutti i sistemi di volo e l'armamento
2. Accendere i sistemi carburante e motore nel pannello di sinistra:
    - ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ ДВИГАТЕЛЯ (strumenti motore e luci) switch - ON (avanti)
    - ЗАЖИГАНИЕ ПУС.ПОМПА СОЛЕНОИДЫ ФОРСУНОК (ignizione) switch - ON (avanti)

- БУСТЕР ПОМПА ПУСКОВАЯ ПАНЕЛЬ (booster pump) switch - ON (avanti)
- ПОМПА 2<sup>ГО</sup> БАКА СИГНАЛ ПОМПЫ (transfer pump) switch - ON (avanti)



3. Avvio motore:

- Impostare la manetta indietro (idle) **Numpad-**
- Alzare la cover del pulsante per l'accensione motore
- pulsante avvio motore - premere (1 - 2 sec)



- Aprire la valvola di shutoff del carburante (a sinistra del sedile) portandola al 50% **HOME** (premendo una sola volta)



Appena il motore raggiunge 900 - 1200 RPM, premere e mantenere **R. SHIFT** + **HOME** per muovere la leva dello shutoff carburante in posizione di apertura totale (giu)

- Controllare che la velocità del motore al minimo sia stabilizzata tra i 2400 - 2600 RPM e che la temperatura dei gas di scarico (EGT) non superi i 650°C
- Aumentare manetta **Numpad+** e stabilizzare a 5000 RPM
- Controllare ГЕНЕРАТОР ВЫКЛЮЧЕН (generator off) che la luce si spenga appena passati i 4500 RPM indicando la corretta funzione del generatore



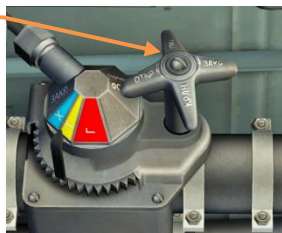
#### 4. Complete aircraft start

- Contattare il servizio di terra (ground crew) per disconnettere il generatore
- АККУМ. (battery) switch - ON (avanti)
- Chiudere il canopy **L.CTRL** + **C**
- Pressurizzare il cockpit ruotando la valvola di pressurizzazione fin quando l'indicatore si muove oltre in segno grigio ( "X" (blu) - aria fredda; "T" (giallo) - aria calda, o "Г" (rosso) - aria molto calda)
- Accendere l'erogatore di ossigeno del pilota azionando la valvola di erogazione dell'ossigeno.



Valvola di controllo pressurizzazione (parte DX del cocopit)

Valvola di erogazione ossigeno pilota (Parte SX cockpit)



## Taxi

1. Click sopra la leva di bloccaggio del carrello, oppure **L.ALT** + **G** per sbloccare il meccanismo di blocco del carrello, in preparazione al decollo.

Leva del carrello sbloccata

2. Premere **R. SHIFT** + **F** una volta per abbassare i flap a 20°

Flap impostati a 20°

3. Premere **Numpad+** / **Numpad-** per controllare la potenza del motore. Aumentare la potenza a circa **6000** RPM per iniziare a muoversi in avanti, poi ridurre gli RPM per mantenere una velocità moderata.

4. Testare e applicare (se necessario) i freni delle ruote **W**

5. Per sterzare durante il taxi, azionare i pedali del timone nella direzione desiderata **Z** / **X** e azionare i freni **simultaneamente** **W**. Per esempio, per girare a destra, tenere premuto **X** per azionare il pedale destro e premere **W** per azionare i freni.

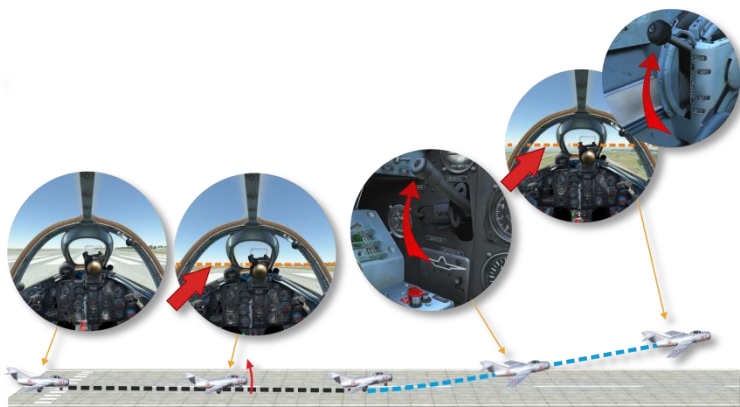


## Decollo

1. Entrare in pista e allinearsi alla linea centrale (centerline)
2. Incrementare la potenza al massimo **Numpad+**.
3. Mantenere la direzione utilizzando lo sterzo del ruotino frontale e il timone  
**Z** / **X** e simultaneamente azionare i freni **W**. Durante la prima parte del rolling per raggiungere **50 - 80 km/h**, usare lo sterzo abbinato ai freni. Superati i **100 km/h**, usare il timone **senza** applicare i freni per evitare bruschi cambi di direzione.
4. Una volta passati i **150 km/h**, tirare lo stick **leggermente** indietro usando il joystick o premendo **↓** per alzare il muso. Quando in muso inizia ad alzarsi, **ridurre la trazione dello stick** per evitare di alzare troppo il muso, toccando la coda, e distruggere l'aereo. Per un decollo corretto *l'orizzonte dovrebbe essere allineato lungo la parte inferiore del vetro frontale*.



5. Una volta in volo e in salita, alziamo il carrello **G**
6. Alzare i flap **L.CTRL** + **F** **Due volte**
7. Mantenere una salita in modo da permettere alla velocità e alla quota di incrementare



## Atterraggio

1. Prima di intraprendere l'approccio finale, diminuire la potenza motore **[Numpad-]** e usare gli aerofreni **Tenendo premuto [B]** per ridurre la velocità a circa **400 - 450 km/h**. Per mantenere gli aerofreni aperti senza tenere il pulsante premuto, usare lo switch nella parte sinistra del cockpit. Impostare lo switch in **avanti** per aprire gli aerofreni **[L.SHIFT] + [B]** oppure **aft** per chiuderli **[L.CNTRL] + [B]**
2. Premere **[G]** per estendere il carrello
3. Continuare la riduzione della velocità a **320 - 350 km/h**. Premere **[L.SHIFT] + [F]** due volte per impostare i flap a 20°, dopo almeno un secondo (richiesto per sbloccare gli acquatori) premere il comando una **terza volta** per impostare i flap nella posizione di atterraggio (55°)
4. La velocità di approccio è **250 - 270 km/h**. durante l'avvicinamento, continuare a ridurre la velocità per raggiungere circa **200 - 220 km/h**. La potenza del motore in fase finale è circa **7000 - 9000 RPM**. Evitare di ridurre la potenza sotto i **6000 RPM**. avere una velocità inferiore a **200 km/h** può causare lo stallo.



switch  
aerofreni

Flap  
impostati a  
55°





*Durante l'approccio finale, il reticolo meccanico del mirino può essere un buon aiuto, se posizionato sopra la testata pista. in altre parole "mirare" il punto di touchdown e mantenere il mirino alla base del vetro.*



*Volare sotto i 200 Km/h può causare lo stallo*

5. Passando la testata pista, ridurre cautamente il rateo di discesa premendo **[↓]** e ridurre la potenza al minimo **[Numpad-]**.
6. Mantenere circa **200 km/h** in fase di touchdown.
7. Una volta a terra, usare il timone per mantenere la direzione **[Z]** / **[X]** e utilizzare i freni **[W]** per ridurre la velocità. Sotto gli **80 km/h**, usare il ruotino frontale **[Z]** / **[X]** e azionare i freni simultaneamente **[W]**.
8. Rullare fuori dalla pista. Alzare i flap premendo **[L.CTRL] + [F]** tre volte e retrarre gli aerofreni se necessario **[L.CTRL] + [B]**.

## Spegnimento

1. Portare la manetta al minimo **[Numpad-]**.
2. Chiudere la valvola carburante (a sinistra del seggiolino) impostando la leva in posizione SU **[END]**.
3. Una volta che il motore scende di giri, spegnere tutti i sistemi del velivolo nei pannelli di destra e sinistra, spegnendo le pompe carburante e in fine la batteria.

## UTILIZZO ARMAMENTO

L'armamento del MIG-15bis consiste in:

- 2 cannoni da 23 mm NS-23KM con 80 colpi ognuno
- 1 cannone da 37 mm N-37D con 40 colpi
- 2 x FAB-100 o FAB-50 bombe a caduta libera

2 cisterne carburante da 300 litri, 400 litri, o 600 litri. montate al posto delle bombe



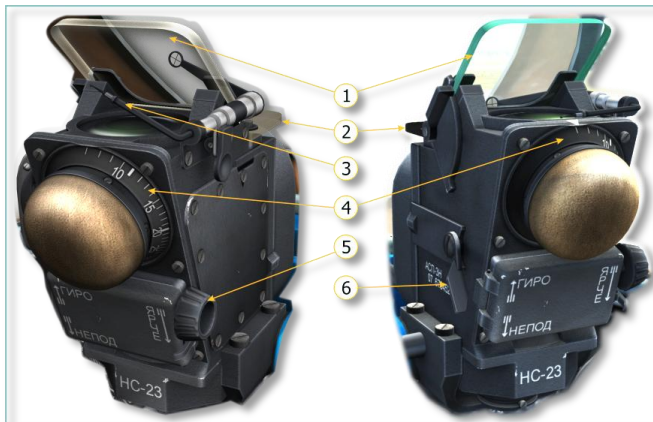
	2	1	
Empty			
2*300L	⊙	⊙	
2*400L	⊙	⊙	
2*600L	⊙	⊙	
FAB-100	⊕	⊕	
FAB-50	⊕	⊕	

### ASP-3N Gunsight

Il mirino dei cannoni è l' **ASP-3N**. Il mirino è dotato di un complesso sistema di giroscopi per fornire un punto di mira calcolata . Al fine di raggiungere una soluzione di tiro preciso , il pilota deve impostare manualmente la corretta apertura alare del target e regolare continuamente la distanza dal bersaglio tramite la manopola rotante posta sulla manetta.

Poichè il sistema giroscopico soffre di errori di calcolo durante manovre aggressive, il mirino può essere impostato in modalita caged (in gabbia). Questa modalità va usata durante manovre ad alti G e a brevi distanze.

*Il Gunsight va sbloccato solamente durante l'ingaggio del bersaglio. Se il gunsight è sempre un modalità (uncaged) sbloccato, si possono verificare malfunzionamenti e avarie*

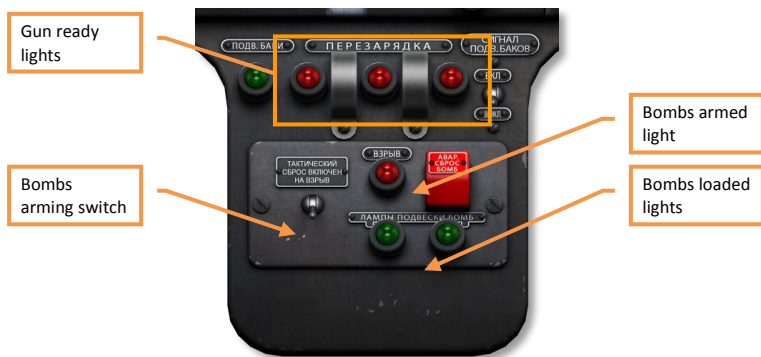


1. Vetro riflettente
2. Filtro per sole
3. Reticolo meccanico in standby
4. Selettore apertura alare

5. manopola di regolazione della luminosità
6. leva di blocco (giù per blocco, su per modalità giroscopio)

## Pannello di controllo armamento

Il pannello di controllo dell'armamento è posizionato sotto al pannello strumenti. Questo pannello include un numero importante di indicatori e controlli per la configurazione dell'armamento



- **Gun ready lights.** da sinistra a destra, ogni spia rossa indica l'operatività del cannone da 23 mm di sinistra, destra 23 mm, e il cannone da 37 mm, pronti al fuoco.
- **Bombs arming switch.** Usato per lo sgancio delle bombe armate.

## Pannello di controllo Cannoni

Il pannello di controllo dei cannoni è utilizzato per armare i cannoni e ricaricare forzatamente in caso di un inceppamento. Il pannello include 3 pulsanti per armare i cannoni, ed essi sono posizionati nello stesso modo in cui visualizziamo i cannoni dal cockpit, ovvero, cannone da 23mm a sinistra, cannone da 23mm a destra e cannone da 37mm.



*I pulsanti per armare i cannoni vanno premuti per almeno **tre secondi** per armare correttamente. se la ricarica è stata effettuata con successo, vedremo la spia rossa accesa nel pannello di controllo dell'armamento!*

## Cannoni

### 1. Preparazione al combattimento:

- Mirino bloccato (caged) per evitare l'accumulo di errori di puntamento (leva bloccaggio in giù)



- Nel pannello di destra accendere gli switch del cannone e mirino ottico (e la gun camera se desiderato) ON (avanti)



- Armare i cannoni usando il pannello di controllo dei cannoni, premendo ogni pulsante per almeno **tre secondi**
- Manopola per l'inserimento dell'apertura alare del bersaglio – impostarla a seconda del bersaglio da acquisire [ / ] / [ ; ].

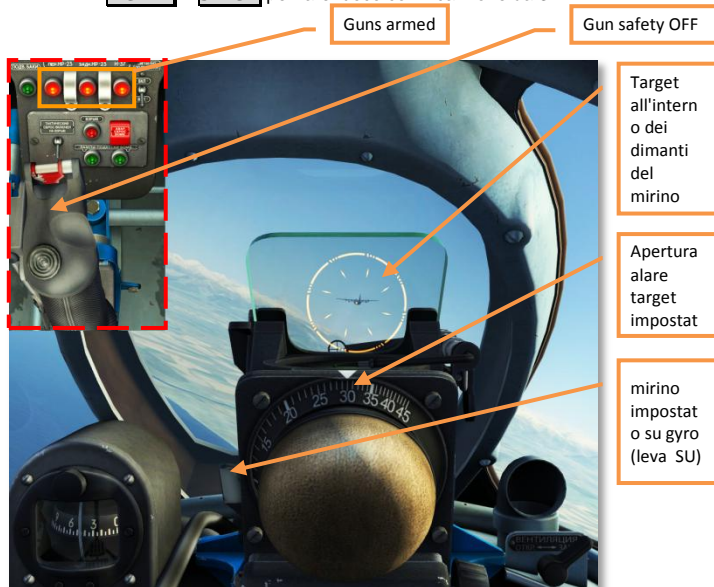
*Di media, un aereo da combattimento ha un apertura alare di 10-15 metri. Un bombardiere o un aereo da trasporto, entrambi di media grandezza, hanno un'apertura alare di circa 30 metri. Un grande bombardiere, ha un apertura alare di circa 50 metri.*

## 2. Ingaggio:

- Manovrare l'aereo per avere il bersaglio nel mirino
- Premere **[L.CTRL]** + **[SPACE]** per alzare il blocco di sicurezza dei cannoni che si trova sullo stick
- Mirino ottico impostato su Gyro (giroscopio) per avere una soluzione di mira calcolata (leva di blocco SU)
- Aggiustare costantemente la manopola rotante sulla manetta per avere il bersaglio interamente all'interno dei diamanti del mirino e immettere la giusta distanza nel sistema di mira [ / ] / [ ; ].



- Premere **SPACE** per fare fuoco con il cannone da 23 mm oppure **R.CTRL** + **SPACE** per fare fuoco con il cannone da 37 mm



- Una volta completato l'ingaggio, premere **L.CTRL** + **SPACE** per chiudere lo switch di sicurezza dei cannoni e impostare il mirino sulla modalità bloccata (caged)

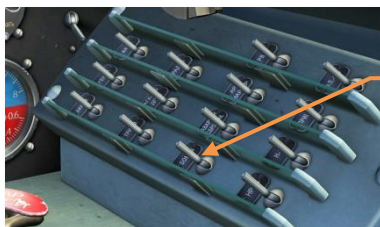
## Bombe

Il MiG-12bis non è equipaggiato con un sistema di puntamento per il sgancio di bombe. Ciò significa che un bombardamento effettuato con successo richiede un puntamento visuale e molta pratica. I migliori risultati si otterranno con un elevato angolo di discesa di  $-45^\circ$  o superiore. Questo richiede delle elevate quote di partenza, cos' da avere tempo per impostare la picchiata, acquisire il bersaglio visivamente e sganciare le bombe, infine, uscire dalla picchiata in sicurezza. per un buon risultato, iniziare la picchiata a circa 2000 metri e completare l'attacco a una quota non inferiore a 1000 metri.

### 1. Preparazione all'attacco:

- Impostare il mirino nella modalità bloccata (caged) per evitare l'accumulo di errori di puntamento (leva di blocco GIU)

- Accendere lo switch delle bombe nella console di destra - ON (AVANTI)

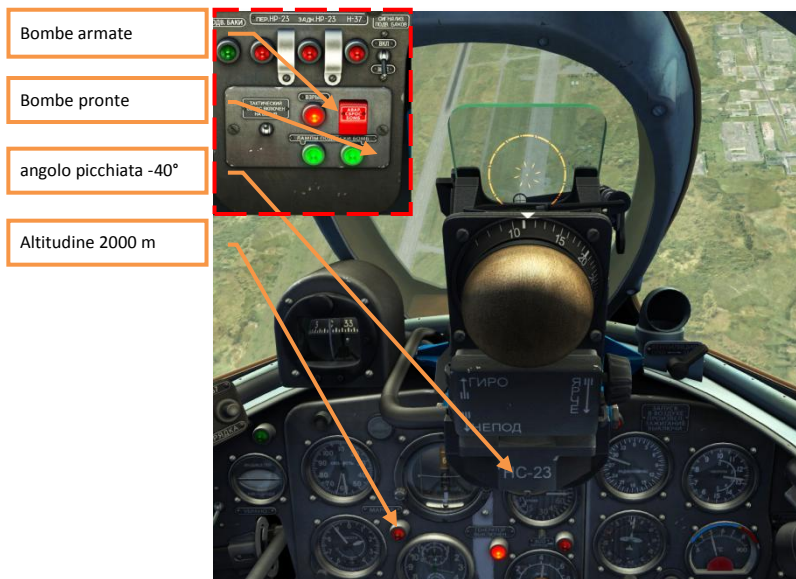


Bombs  
power switch

- Armare le bombe nel pannello di controllo dell'armamento - ON (SU)

## 2. Ingaggio:

- Approcciare il bersaglio in volo livellato dalla nostra altitudine di partenza. Posizionare il bersaglio alle nostre ore 3 o 9 (a destra o a sinistra)
- Aprire gli aerofreni **L.SHIFT** + **B** e rollare verso il bersaglio per iniziare la picchiata
- Quando si raggiunge la quota di rilascio, premere **R.ALT** + **SPACE** per sganciare le bombe
- Chiudere gli aerofreni **L.CTRL** + **B** mentre si effettua la richiamata



Manuale tradotto dai Virtual Black Sheep

[www.virtualblacksheep.com/](http://www.virtualblacksheep.com/)

Cordialmente:

Mirko misso "Mix"

Paolo Signorile "Nero"









