36° Stormo Virtuale

DCS : AH-64D LONGBOW APACHE

IMPROVED DATA MODEM (IDM) DATALINK

SOMMARIO

1. Premessa....3
Generalità....4
Settaggio tramite DCS Mission Editor....4
Settaggi della pagina RADIO....4
La pagina Aircraft Additional Properties....5
La pagina Datalink....5
Sotto-Pagina SETTING....6
Sotto-Pagina NETWORK....7
Assegnare un membro ad uno specifico NET....8
Settaggio in gioco tramite la pagina COMM....9
Cambiare CALLSIGN E/O ORIGINATOR ID....10
Settare la radio da frequenza manuale a Preset....11
Sotto-Pagina NET PRESET....12
Sotto-Pagina PRESET EDIT....13
Modificare UNIT ID e CALL SIGN del NET PRESET....13
Modificare la radio primaria (PRIMARY RADIO) assegnata al NET PRESET specifico....14
Sotto-pagina NET....15
Aggiungere un membro al NET....16
Assegnare-modificare i permessi/categoria di un membro del NET....16
Cancellare un membro del NET....16
Utilizzo del Datalink....17
Pagina MSG SEND....17
Sotto-Pagina TEXT....18
Sotto-Pagina FREE TEXT....19
Visualizzazione dei messaggi ricevuti....19
Cancellare un messaggio ricevuto....21
Sotto-Pagina CURRENT MISSION....21
Inviare uno specifico database ai membri di un NET....22
Ricevere e memorizzare un database inviato tramite NET....22
Inviare dati tramite TSD....23
Invio di Punti su un NET tramite TSD....23
Ricezione e memorizzazione di un punto ricevuto su un NET tramite TSD....25
Report tramite Datalink....25
Position Report (PP RPT)....26
FARM (Fuel, Ammo, Rockets, Missiles) Report....28
Ringraziamenti:....30

1. Premessa

Questo documento contiene le informazioni e le nozioni necessarie per poter conoscere ed impiegare al meglio l'IDM DATALINK del veivolo AH-64D.

L'allievo pilota che intende conseguire l'abilitazione LCR sul velivolo AH-64D Longbow Apache , troverà in questo documento un valido e semplice supporto.

Generalità

l'AH-64D è dotato di un sistema “datalink” tipo ATHS-TACFIRE gestito dal MD-1295/A Processor Interface Unit [PIU], deto anche Improved Data Modem (IDM).
Il sistema integra il sistema TACFIRE (Tactical Fire Direction System), programma nato per l'integrazione ed il coordinamento dei sistemi di artiglieria terrestre, e l'ATHS (Airborne Target Hand-Over System), sistema invece dedicato al coordinamento ed allo scambio di dati tra veivoli.
Questo sistema, permettere lo scambio di dati, messaggi e bersagli tra gli assetti aerei (AH-64D ed in futuro, su DCS, con OH-58D Kiowa) in maniera sicura aumentando l'SA e l'efficacia del processo di targeting rendendolo rapido e “silenzioso”. Infatti, il sistema permette di coordinare una manovra di fuoco di assetti multipli in maniera completamente testuale evitando il traffico radio vocale che potrebbe essere intercettato dall'avversario.

Il sistema funziona tramite il sistema radio di bordo dell'AH-64D che dovrà dedicare appunto una frequenza al traffico dati, così come accade con il KA-50.
Infatti il datalink (IDM) viene gestito prevalentemente tramite la pagina COMM.
Per funzionare il sistema necessita di:

- Una frequenza radio (AM/FM/UHF) dedicata ed assegnata all'IDM.
- Un ID univoco, che identifica l'assetto sulla rete del datalink (Datalink Originator ID)
- Un nominativo net univoco assegnato l'assetto (Ownship CallSign).

Questi dati potranno essere inseriti sia tramite il Mission editor di DCS, che, in gioco, mediante la pagina COMM dell'AH-64D.

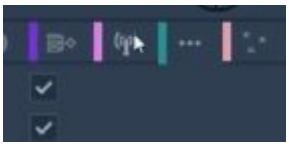
Settaggio tramite DCS Mission Editor

Per settare il Datalink tramite il Mission Editor (ME) di DCS si dovrà agire su 3 sottopagine:

- La pagina Radio;
- la pagina Aircraft Additional Properties;
- la pagina Datalink.

● Settaggi della pagina RADIO

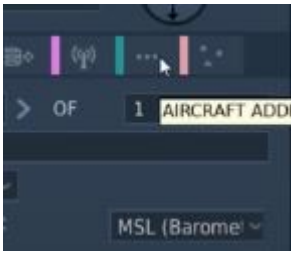
Per fare si che il sistema funzioni correttamente ci si dovrà accertare che tutti i veivoli della rete abbiano lo stesso canale radio settato sui Preset della pagina RADIO.
Per fare questo basta premere sull'apposita icona nel menù a sinistra della pagina.



Si potrà usare un qualunque preset di una qualsiasi radio, basta che corrisponda su tutti i veivoli.

La pagina Aircraft Additional Properties

Per accedere alla pagina si dovrà selezionare il veivolo che si vuole settare e premere sull'icona presente nel menù a sinistra della pagina



Una volta premuto, nella parte bassa del menù si dovrà agire su 2 voci:

- Datalink Originator ID
- Ownship CallSign

Nel campoDatalink **Originator ID** si dovrà inserire un numero univoco che identifica l'ID dell'assetto all'interno del NET del datalink.
Nel campo **Ownship CallSign** si dovrà inserire un identiticatiovo alfanumerico univoco che identifica nominativamente l'assetto all'interno del NET del datalink.
DCS assegnerà automaticamente entrambi i campi che potrenno essere tuttavia modificati sia in qeusta pagina che direttamente in gioco.

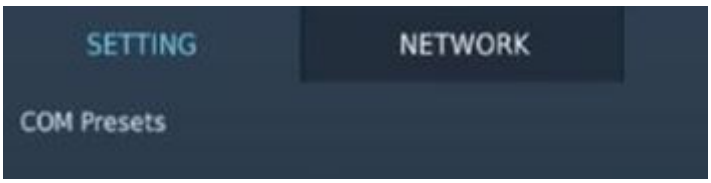
La pagina Datalink

Per accedere alla pagina si dovrà selezionare il veivolo che si vuole settare e premere sull'icona presente nel menù a sinistra della pagina

Una volta premuto il pulsante si aprirà una pagina con due sottopagine

- SETTING

– NETWORK.



● *Sotto-Pagina SETTING*

La sotto-pagina SETTING permette di creare l'architettura base della rete (NET) del datalink.
Il Datalink dell'AH-64D permette di avere 10 NET/Preset. Questo permette di avere 10 reti indipendenti con assetti differenti assegnagti ad ogni net. Potremmo, per esempio, avere un NET per lo scambio dati con il comando, un net a livello compagnia/battaglione e uno per le comunicazioni interne al singolo pacchetto.

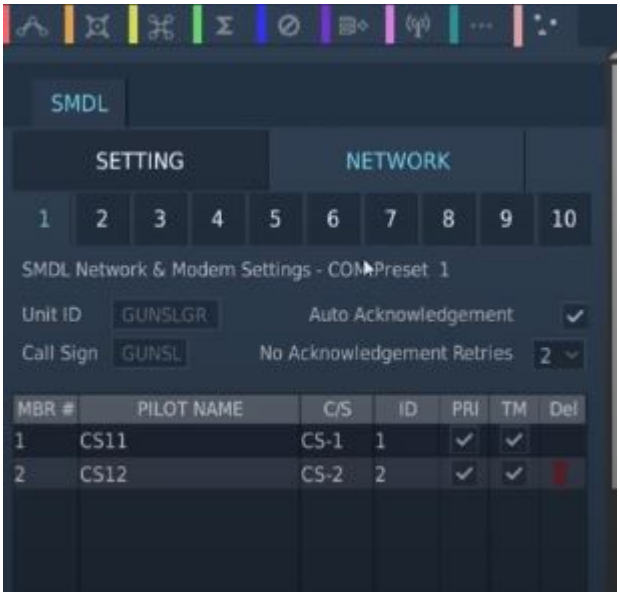
Per ogni preset potremmo agire su 4 colonne:

– Unit ID
– Call Sign
– Primary Freq
– DL Net.

La prima colonna, **UNIT ID**, permette di assegnare un identificativo univoco, tramite codice alfanumerico, che identificherà il NET assegnato al preset.
La seconda colonna , **Call Sign**, permetterà di impostare il nominativo radio del NET.
La terza colonna, **Primary Freq**, permetterà di selezionare quale radio vogliamo assegnare al NET, potendo scegliere tra VHF(AM) SC, UHF SC, FM1 SC o FM2 SC. (Per i più curiosi, il prefisso SC indica Single Channel , impostazione ad oggi implementata su DCS in quanto interessa l'ambito della criptatura/sicurezza delle comunicazioni non presente sul simulatore).
La quarta ed ultima colonna, **DL Net**, permette di selezionare il preset come preset attivo per il Datalink.

● *Sotto-Pagina NETWORK*

La sotto-pagina NETWORK permette di assegnare uno o più veivoli come membri di uno specifico NET/Preset.



Il sistema suddivide i membri in 2 categorie, ognuna delle quali abilitata a fare o meno determinate azioni tramite Datalink:

- Primary member (PRI)
- Team Member (TM)

Un **Primary Member (PRI)** è un veivolo abilitato all'invio e ricezione di messaggi, punti ecc tramite la pagina TSD

Un **Team Member (TM)** è abilitato solo all'invio e ricezione di messaggi tramite la sola pagina COMM.

<u>Ogni NET Preset può avere un massimo di 8 PRI e 16 TM.</u>

La pagina è così composta.

- Nella parte alta è presente un menù a nastro, numerato da 1 a 10, che rappresenta il canale Preset/NET su cui stiamo agendo. Sotto il nastro è specificato anche in maniera testuale il Preset assegnato.
- Sotto abbiamo i campi **Unit ID** e **Call Sign** che richiamano le impostazioni del NET/Preset che abbiamo settato tramite la pagina Setting.
- La spunta **Auto Acknowledgement** permette di attivare o meno la conferma automatica di ricezione dei messaggi/richieste tramite il datalink.
- La spunta **No Acknowledgement Retries** indica per quante volte un messaggio/richiesta datalink verrà automaticamente inviato, se non viene data la conferma di ricezione. Terminati i tentativi il messaggio verrà cancellato e dovrà essere re-inviato nuovamente.

Al di sotto di questa parte dedicata al settaggio del canale preset è presente la tabella per l'assegnazione dei membri alla specifica Net.

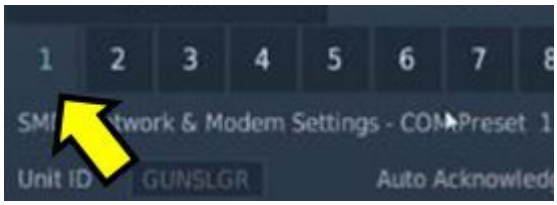
Partendo da sinistra, nella colonna **MBR#** è presente un numero progressivo che indica quanti sono i membri assegnati al NET su cui stiamo lavorando.
Nella colonna **PILOT NAME**, è presente il nome del pilota del veivolo/membro. Il nome visualizzato è quello indicato nel campo PILOT del menè principale di Mission Editor.
Le colonne **C/S** e **ID** riportano rispettivamente l' *Ownship CallSign* ed il *Datalink Originator ID* settati tramite la pagina Aircraft Additional Properties del Mission Editor.
Le colonne **PRI** e **TM** permettono di assegnare ogni membro al ruolo di Primary member o Team Member.
La colonna **DEL** permette di cancellare il membro dal NET.

Nella parte inferiore della pagina sono presenti 2 menù a tendina che permettono di aggiungere membri o interi pacchetti al NET. Ricordo che OGNI NET PRESET piuò avere un MAX di 8 membri PRI e 16 TM.

● *Assegnare un membro ad uno specifico NET.*

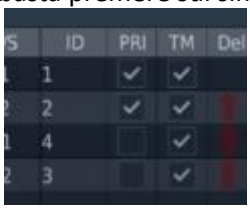
Il sistema permette di aggiungere un membro specifico o un intero pacchetto ad un NET.
Per fare questo la procedura è molto semplice.

1. Selezionare tramite il menù a nastro il Preset su cui vogliamo agire (per esempio il preset 1)



2. nella parte bassa selezionare il veivolo o il pacchetto che si vuole aggiungere.
   a) Se si selezionaerà il nominativo tramite il menù **Groups** si metteranno tutti i veivoli appartenenti al gruppo
   b) se si selezionerà il nominativo tramite il menù **Units** si inserirà solamente quel veivolo al NET.
3. Premere ADD per confermare la scelta

4. Assegnare i permessi a cisascun membro indicando se è un PRI, un TM o entrambi.
5. Per rimuovere un membro dal NET basta premere sul simbolo corrispondente nella colonna **DEL.**



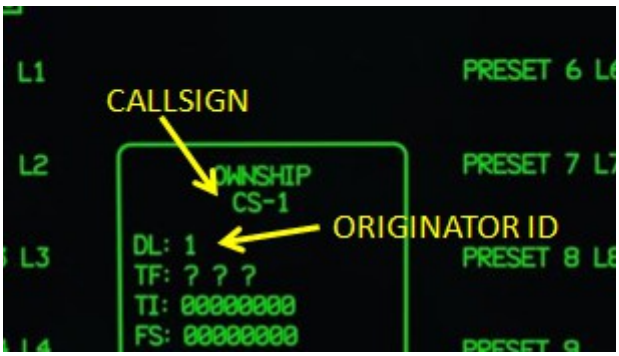
Settaggio in gioco tramite la pagina COMM

Per settare o modificare le impostazione del Datalink in gioco si dovrà agire sulla pagina COMM.

- La pagina Radio;
- la pagina Aircraft Additional Properties;
- la pagina Datalink.

I tasti L1-L5 e R1-R5 visualizzano e permettono di selezionare i NET PRESET impostati tramite Mission Editor. Se non si sono modificato i settati manualmente il sistema assegnerà 10 canali di default.

Al centro è presente uno schema contenente tutti i dettagli e le impostazioni del NET.



Cambiare CALLSIGN E/O ORIGINATOR ID

Per modificare il CALLSIGN e/o l'ORIGINATOR ID la procedura è la seguente:

1. Premere l'OSB B4 (**ORIG ID**). La pagina cambierà aprendo la sottopagina ORIG ID.

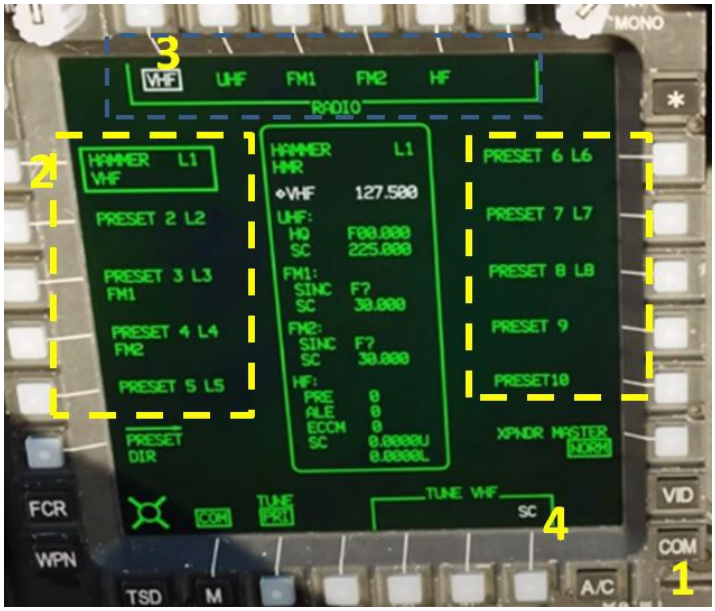
2. La pagina cambierà aprendo la sottopagina ORIG ID. Per modificare i parametri agire come segue:
   a) Per cambiare l'ORIGINATOR ID agire sull'OSB R1 (**ORIG ID**) e inserire il valore da impostare tramite la KU. Confermare con **ENTER**.
   b) Per cambiare il CALL SIGN agire sull'OSB L1 (**CALL SIGN**), inserire il valore da impostare tramite la KU e confermare con **ENTER**.

● *Settare la radio da frequenza manuale a Preset*

Per inviare/ricevere dati tramite Datalink tutti i veivoli membri del NET devono avere la Primary Radio impostata sullo stesso Preset.
La Primary radio è la radio assegnata al Net Preset e quindi su quella su cui viaggeranno i dati.
La radio dell'AH64D di DCS può essere settata sia manualmente (MAN) che tramite PRESET.
L'equipaggio può facilmente capires e la radio è settata manualmente o tramite preset osservando l'EUFD.
Se al centro della riga corrispondente alla radio che intendiamo settare è presente la scritta MAN la radio sarà satata settata manualmente. Se invece è presente il **Call Sign** del preset seguito dal suffisso **L#** la radio utilizzerà un preset.

Per passare da una frequenza manuale ad un Preset la procedura è la seguente:

1. Entrare nella pagina **COM** attraverso il tasto di scelta rapida **COM**
2. Selezionare la frequenza preset che vogliamo assegnare tramite i tasti LI-L5, R1-R5
3. Selezionare su quale radio vogliamo assegnare il preset tramite i tasti T1-T5
4. Effettuare il la sintonizzazioned ella radio (Tune) tramite l'OSB B6 (**SC**) che apparirà all'inyternod el box TUNE



Sotto-Pagina NET PRESET

Per visualizzare e successivamente modificare le impostazioi di uno dei 10 NET PRESET si dovrà selezionare il Preset che vogliamo visualizzare/modificare tramite i pulsanti L1-L5 o R1-R5 della pagina COMM.
Una volta premuto il canale relativo si aprirà la sottopagina del canale.
Al centro di questa sotto-pagina verranno visualizati tutti i dati relativi al NET PRESET scelto. A partire da questa pagina si potrà:

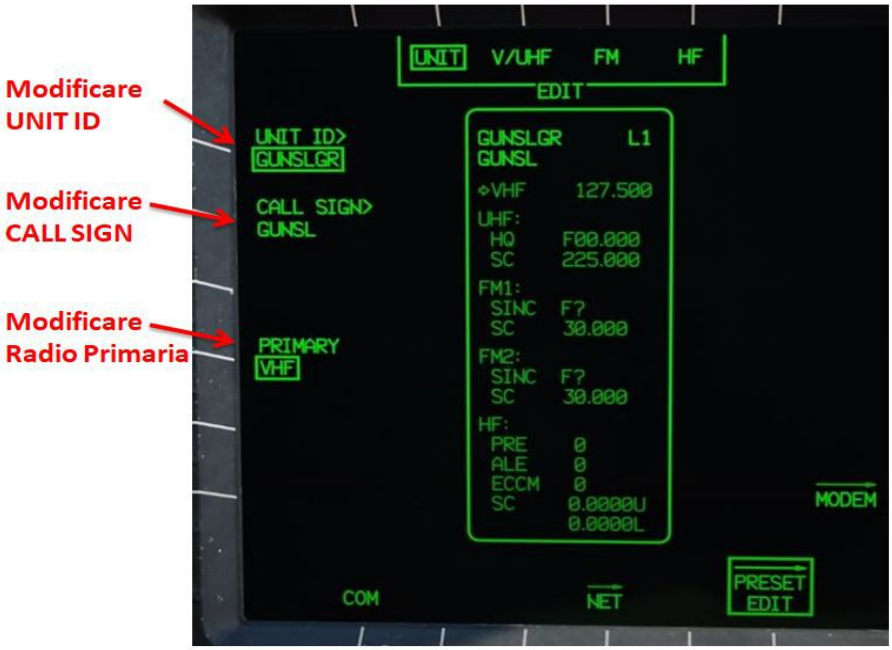
- impostare e/o modificare settaggi specifici del canale: **UNIT ID** e **CALL SIGN**;
- Settare o modificare la radio primaria assegnata al NET
- Inserire, modificare o cancellare i membri del NET
- Assegnare e/o modificare i la tipologia di permessi di ogni singolo membro del NET

Sotto-Pagina PRESET EDIT

Nella Sotto pagina PRESET EDIT si potranno:

- impostare e/o modificare UNIT ID e CALL SIGN del singolo NET PRESET;
- Settare o modificare la radio primaria assegnata al NET

La pagina apparirà come segue:



Modificare UNIT ID e CALL SIGN del NET PRESET

Per modificare **UNIT ID** e **CALL SIGN** del singolo NET PRESET si dovrà procedere come segue:

1. Nella sotto-pagina del NET PRESET premere il tasto B6 (**PRESET EDIT**) per accedere alla sotto-pagina specifica.
2. Se si vuole modifiare l'UNIT ID:
   a) premere il pulsante L1 (**UNIT ID>**)
   b) Agire tramita la KU per inserire il nuovo UNIT ID
   c) Confermarlo con **ENTER**
3. Se si vuole modifiare il CALL SIGN:
   a) premere il pulsante L2 (**CALL SIGN>**)
   b) Agire tramita la KU per inserire il nuovo CALL SIGN
   c) Confermarlo con **ENTER**
4. Tornare alla pagina precedente premendo nuovamente B6 (**PRESET EDIT**)

● *Modificare la radio primaria (PRIMARY RADIO) assegnata al NET PRESET specifico*

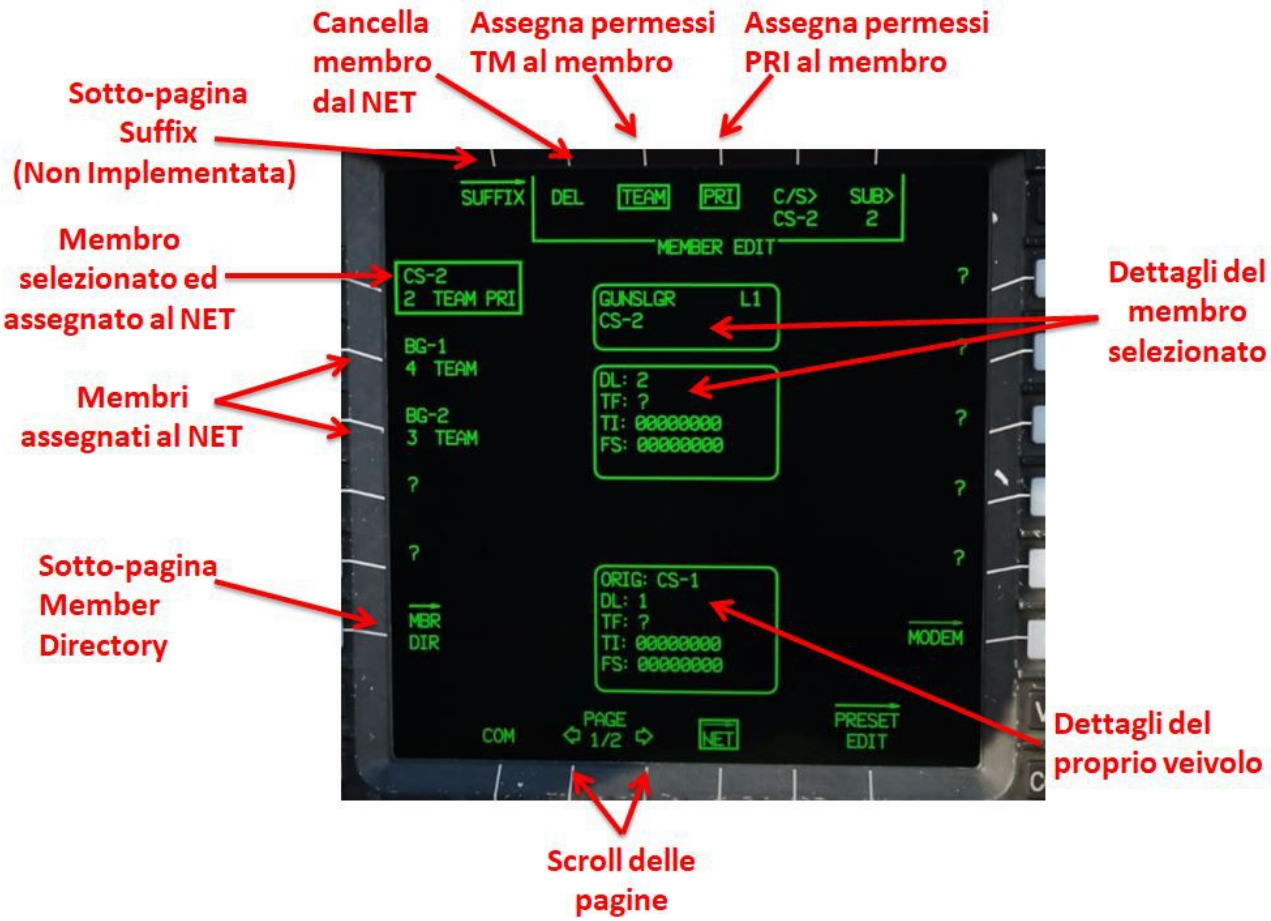
Per modificare la Primary Radio del singolo NET PRESET si dovrà procedere come segue:

1. Nella sotto-pagina del NET PRESET premere il tasto B6 (**PRESET EDIT**) per accedere alla sotto-pagina specifica.
2. Premere il tasto L4 (**PRIMARY>**)
3. Si aprirà la seguente sotto-pagina

4. Agire sui tasti L1, L3, L5, L6, R2 R6 per selezionare la radio da assegnare. (notare che sono selezionabili solo le radio con il suffisso SC, le altre non funzionano. Il pulsante NONE nona ssegna nessuna radio al canale che quindi non potrà essere utilizzato).
5. Tornare alla pagina precedente premendo nuovamente B6 (**PRESET EDIT**)

Sotto-pagina NET.

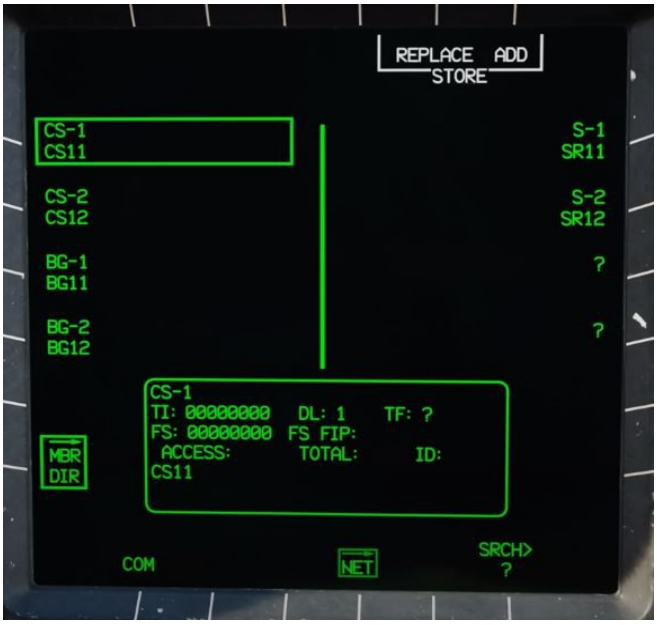
La Sotto-Pagina NET permette di gestire i membrisi uno specifico NET
La pagina è accessibile premendo il pulsante B4 (**NET**) presente in molte sottopagine del gruppo COMM.
Una volta premuto la pagina richiamata avrà questo aspetto:



Aggiungere un membro al NET

Per Aggiungere un membro al NET si dovrà procedere come segue:

1. Nella sotto-pagina del NET premere il tasto L6 (**MBR DIR**) per accedere alla sotto-pagina specifica.



2. Selezionare un membro che si vuole aggiungere tramite L1-L5 e D1-D6
3. In alternativa premere il pulsante B6 (**SRCH?**) ed inserire tramite KY il CALL SIGN del membro da aggoiungere
4. Premere il pulsante T6 (**ADD**) per aggiungere il membro selezionato al NET.
5. Ripetere i passi 2-4 per ogni membro da aggiungere.
6. Una volta terminato premere L6 (**MBR DIR**) per tornare alla pagina precedente.

Assegnare-modificare i permessi/categoria di un membro del NET

Per assegnare una categoria ad un membro del NET (Primary member e/o Team Member) si dovrà procedere come segue:

1. Nella pagina NET selezionare il membro da modificare/editare tramite i pulsanti L1-L5 e R1-R5
2. Premere il pulsante T3 (**TEAM**) per assegnare la categoria TEAM MEMBER al membro selezionato
3. Premere il pulsante T4 (**PRI**) per assegnare la categoria PRIMARY MEMBER al membro selezionato.

Cancellare un membro del NET

Per eliminare un membro del NET si dovrà procedere come segue:

1. Nella pagina NET selezionare il membro da modificare/editare tramite i pulsanti L1-L5 e R1-R5
2. Premere il pulsante T3 (**TEAM**) per assegnare la categoria TEAM MEMBER al membro selezionato
3. Premere il pulsante T4 (**PRI**) per assegnare la categoria PRIMARY MEMBER al membro selezionato.

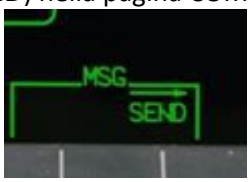
Utilizzo del Datalink

Per impiegare il datalink Tutti i membri dovranno essere sullo stesso NET PRESET.
Un singolo veivolo può essere membro di svariati NET PRESET. Tuttavia, visto che il datalink (IDM) lavora su preset radio, un veivolo, allo stato attuale di DCS, più monitorare un massimo di 5 preset, uno per ogni radio attiva (VHF, UHF, FM1, FM2 ed HF).
Come detto possiamo monitorare e quindi ricevere messaggi contemporaneamente su tutti i NET attivi, tuttavia potremmo inviare messaggi solo su 1 singolo NET alla volta.
Per selezionare il NET attivo per l'invio dei messaggi e visualizzare i NET monitorati e quindi assegnati alle radio si utilizza l'EUFD.

Il selettore IDM permette di spostare il pissolo quadrato sito alla sinistra delle frequenze. Il quadrato indica quale frequenza, e quindi quale NET è attivo per la trasmissione dei dati.
L'indicatore L#, conferma che sulla rispettiva radio è attivo un NET.
La scritta MAN, presente sulla parte centrale/descrittiva della frequenza radio indica che la radio è impostata manualmente quindi non vi può essere un NET.

● Pagina MSG SEND

La pagina MSG SEND è una sottopagina della pagina COM.
Per accedere si dovà premere l'OSB B6 (**SEND**) nella pagina COMM o in alcune sue Sotto-pagine



Premendo il pulsante si aprirà la sua Sotto-Pagina.

- I tasti L1 e L2 danno accesso alle modalità di messaggistica precaricata sopecifiche per le missioni 1 e 2 caricate tramite la cartuccia DTC (Data Cartridge) ancora non implementata in DCS.
- Il tasto T6 (**TEXT**) darà accesso alla Sotto-Pagina dei messaggi testuali
- Il tasto R1 (**CURRENT MISSION**) permette invece di inviare intere librerie di dati tra i membri del pacchetto.

● *Sotto-Pagina TEXT*

La sotto-pagina TEXT permette l'invio di messaggi testuali a testo libero o pre-compilati attraverso un NET.
Per accedere alla pagina si dovrà premere il tasto T6 (**TEXT**) sulla pagina SEND.

La pagina si aprirà per default in modalità MPS dove, si potranno inviare messaggi pre-formulati selezionabili tramite i pulsanti L1-L5 e R1-R5.
Se si seleziona un messaggio, in corrispondenza del tasto R6 apparirà la scritta SEND seguita dalla Primary radio e dal NET (**L#**) su cui si invierà il messaggio (NET attivo).
Il messaggio sarà inviato a tutti i membri del NET.

● *Sotto-Pagina FREE TEXT*

Premendo l'OSB T4 (**FREE**) si aprirà la pagina FREE TEXT che eprmette di inviare un messaggio a testo libero a tutti i membrid el NET attivo.

La pagina permette di creare messaggi di massimo 4 righe, selezionabili tramite OSB da L1 a L4, ognuna contenente un massimo di 44 caratteri.
La digitazione avviene tramite la KU.
Premendo **ENTER** apparirà l'opzione **SEND** in corrispondenza dell'OSB R6, così come accadeva con i messaggi MPS.

● *Visualizzazione dei messaggi ricevuti.*

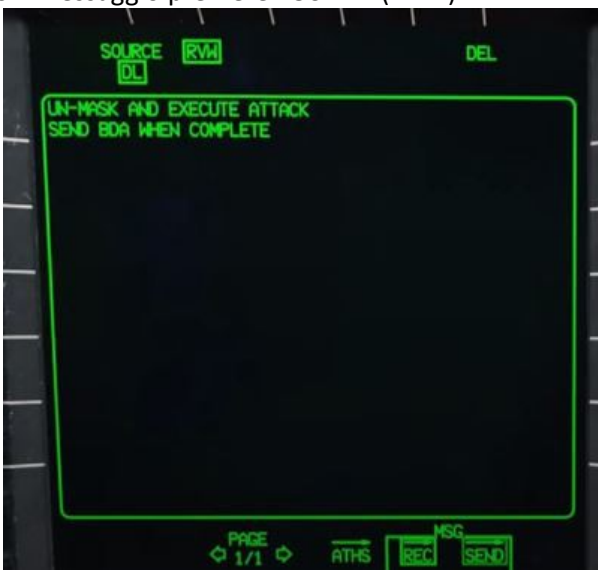
Chi riceve un messaggio tramite Datalink riceverà due avvisatori, uno sonoro e uno visivo.
Infatti sul EUFD apparirà la scritta **DL MESSAGE.**

Per visualizzare il messaggio si dovrà:

1. Andare nella pagina COMM dove, in corrispondenza dell'OSB B5 apparirà la voce **REC**

2. Premendo REC si aprirà il la sotto-pagina dei messaggi ricevuti dove appariranno, in ordine cronologico, tutti i messaggi ricevuti e non cancellati.

3. Selezionare il messaggio da visualizzare tramite l'OSB L1-L6 e R1-R6. Attorno al messaggio apparirà il BOX.
4. In caso di necessità cambiare pagina tramite gli OSB B2-B3 (PAGE).
5. Una volta selezionato il messaggio premere l'OSB T2 (RVW).

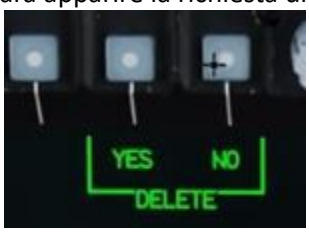


6. Il messaggio verrà visualizzato nell'apposita pagina.
7. Premere nuovamente l'OSB T2 (**RVW**) per tornare alla pagina dei messaggi arrivati.

● *Cancellare un messaggio ricevuto.*

Per non creare confusione e migliorare l'efficenza operativa, è necessario tenere pulito il log dei messaggi in ricevuti cancellando quelli che non serve tenere in memoria.
Per fare ciò la procedura è la seguente:

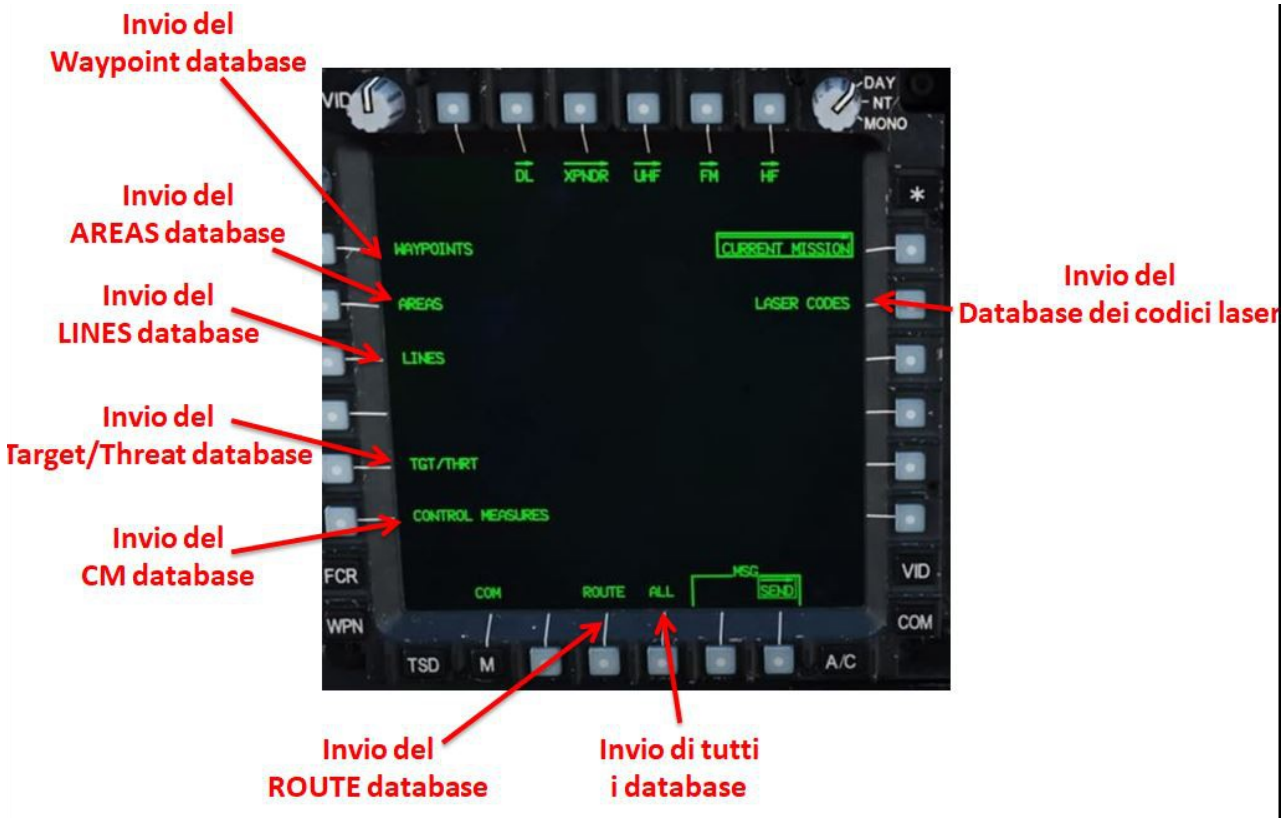
1. Nella sotto-pagina Messaggi Ricevuti o nella sotto-pagina RVW accertarsi di avere selezionato o visualizzato il messaggio da cancellare.
2. Premere l'OSB T6 (**DEL**). Questo farà apparire la richiesta di conferma della cancellazione



3. Confermare la cancellazione tramite l'OSB T5 (**YES**) o annullarla tramite l'OSB T6 (**NO**).

● *Sotto-Pagina CURRENT MISSION*

Premendo l'OSB R1 (**CURRENT MISSION**) nella Sotto-Pagina MSG SEND.



Questa pagina permette l'invio dell'INTERO database di:

- Waypoint (OSB L1)
- Target/Threat (OSB L5)

- Control Measures (CM) (OSB L6)
- Routes (OSB B3)
- Laser Codes (OSB R2)
- Areas (OSB L2)
- Lines (OSB L3)

C'è da specificare che, i database inviato **SOVRASCRIVERANNO COMPLETAMENTE ED IN MANIERA DEFINITIVA** quelli presenti nel computer di bordo del veivolo ricevente, quindi usarli con cautela.

● *Inviare uno specifico database ai membri di un NET*

Per inviare uno specifico database, o tutti i database se si seleziona OSB B4 (ALL), la procedura è la seguente:

1. Selezionare il database da condividere tramite i rispettivi OSB
2. Si aprirà la solita finestra SEND in corrispondenza dell'OSB R6

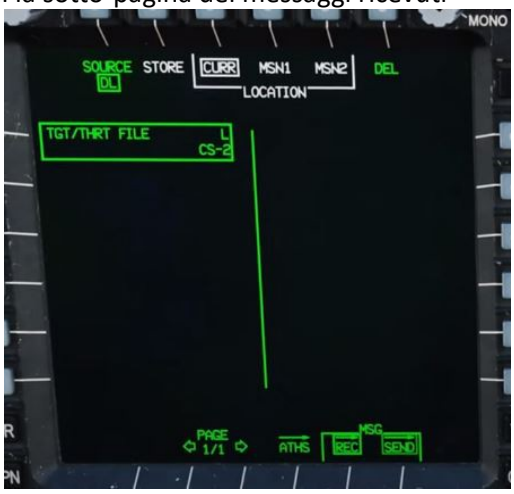
3. Premere l'OSB R6 (SEND) per inviare il database a tutti i membri del NET.

● *Ricevere e memorizzare un database inviato tramite NET*

Chi riceve un database, dovrà memorizzarlo nel proprio sistema. Ricordo che, come detto prima, **IL DATABASE RICEVUTO SOVRASCRIVERA' TUTTI I DATI**, dello steso tipo, presenti nel proprio database.
Per memorizzare un database la procedura è la seguente:

1. Una volta ricevuto un database il ricevente avrà un allarme sonoro (cicalino) e visivo sull'EUFD come accade quando si riceve un messaggio datalink.
2. Andare nella pagina COMM dove, in corrispondenza dell'OSB B5 apparirà la voce **REC**

3. Premendo REC si aprirà il la sotto-pagina dei messaggi ricevuti



4. Selezionare il messaggio da visualizzare tramite l'OSB L1-L6 e R1-R6. Attorno al messaggio apparirà il BOX.
5. In caso di necessità cambiare pagina tramite gli OSB B2-B3 (**PAGE**).
6. Da notare che, comntrariamente a quanto accade quando si riceve un messaggio testuale tramite datalink, in corrispondenza dell'OSB T2 apparirà la scritta STORE invece che RVW.
7. Gli OSB T3 (**CUR**) T4 (**MSN1**) e T5 (**MSN2**) permettono di selezionare se inserire questo database alla missione corrente o , in futuro, ai database MISSION 1 o MISSION 2.
8. Una volta selezionato il messaggio premere l'OSB T2 (**STORE**).
9. Una volta effettuato lo STORE il Database verrà sovrascritto ed i dati appariranno nel sistema del ricevente.
10. Il messaggio si auto cancellerà dai messaggi ricevuti.

Inviare dati tramite TSD

I PRIMARY MEMBERS (**PRI**) possono inviare dati anche tramite la pagina TSD.
I dati inviati includono:

- Punti specifici, al posto dell'intero database
- Report in volo, come armi rimanenti, ecc
- Propria posizione.

Invio di Punti su un NET tramite TSD

I membri possono scambiarsi Waypoint, Hazard, Thtreat, targets o CM specifici tramite TSD.
L'invio specifico avviene ad un solo membro del NET alla volta.
Per i punti specifici vale la stessa regola dei database. Se un membro invia un punto ad un altro membro del NET, il punto verrà sovrascritto. Se per esempio inviamo il waypoint 3 (W03) ad un gregario, il suo W03 verrà sovrascritto dal mio.
Per inviare un punto ad un membro del pacchetto si dovrà procedere come segue:

1. Sul TSD premere l'OSB B6 (**POINT**)
2. Selezionare il punto da mandare tramite cursore o tramite l'OSB L1 (**POINT>**)
3. Premere l'OSB L6 (**XMIT**)

4. Una volta premuto **XMIT**, che apparirà boxato, scegliere il veivolo ricevente tramite l'OSB T5,T6, R1,R2,R3,R5,R5 che indicheranno le ultime 3 lettere del Call Sign dei membri PRI del NET. Il nominativo BOXATO indica che riceverà il dato, il nominativo non boxato indica che il membro è escluso dall'invio/ricezione del dato.

5. Una volta selezionato il membro ricevente apparirà il solito pulsante **SEND** in corrispondenza dell'OSB R6.

6. Premere l'OSB R6 (**SEND**) per inviare il punto.

● *Ricezione e memorizzazione di un punto ricevuto su un NET tramite TSD*

Il veivolo Ricevente, quando riceverà il punto, avrà il solito avvisatore acustico (cicalino). Il ricevente dovrà memorizzare il punto ricevuto tramite TSD.
Per fare questo si procederà come segue:

1. Una volta sentito l'avvisatore acustico di ricezione sulla pagina principale del TSD apparirà la scritta REC in corrispondenza dell'OSB L2.

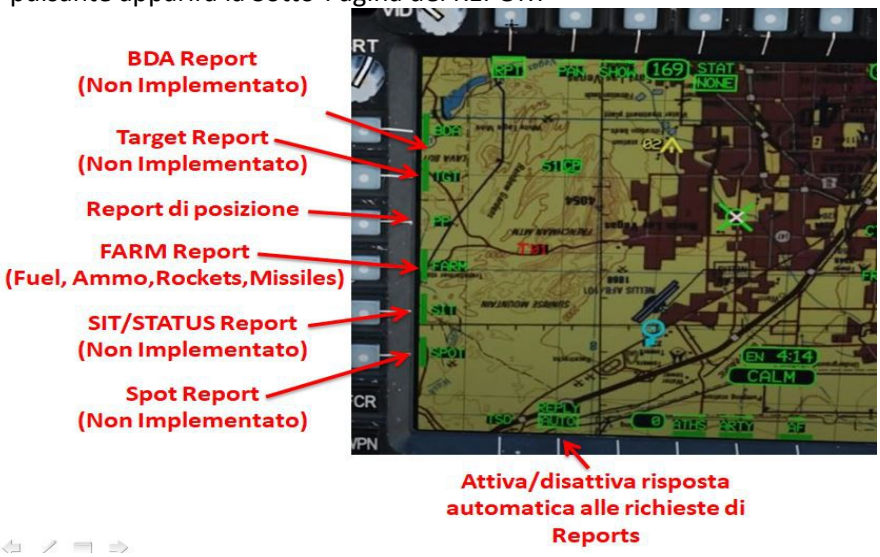
2. Premere sull'OBS L2 (REC) per aprire il sotto-menù con i dettagli del messaggio. Apparirà quindi la finestra contenente i dati

3. Premere sull'OSB relativo al messaggio
4. Una volta premuto l'OSB relativo al messaggio il punto verrà inserito nel database e potrà essere visualizzato nel sistema del veivolo ricevente.
5. In caso si voglia uscire senza eseguire alcuna azione premere l'OSB L6 (NONE).

● *Report tramite Datalink*

Tramite datalink è possibile inviare o richiedere la prosizione dei vari veivoli appartenenti al NET attivo, così come richiedere/inviare vari tipi di report.
C'è inoltre da specificare che, essendo il datalink dell'AH64 un datalink più “tattico” di quelli presenti su altri veivoli, il traffico dati non è continuo, per motivi di sicurezza. Questo fa si che non si avrà MAI la posizione aggiornata, in tempo reale, della posizione di un veivolo in movimento, ma la posizione riportata sarà riferita a quella del veivolo nel momento in cui questo invia il report.
Per accedere alla sotto-pagina REPORT si dovrà premere l'OSB T1 (RPT) presente nella schermata principale del TSD.

Premendo questo pulsante apparirà la Sotto-Pagina dei REPORT



Il tipo di report che ci interessa può essere selezionato tramite l'osb L1-L6.
Per quanto concerne i REPORT si hanno 2 possibilità:

- Inviare un report
- Richiedere un report ai membri del NET

E' possibile dire al sistema se si stà inviando un report o se si stà richiedendo un report, tramite l'OSB B2 MSG presente dopo aver premuto il tipo di report che si vuole inviare/ricevere
Premendo il pulsante la scritta sotto MSG cambierà ciclando tra SEND (invio) o RQST (Richiesta). La scritta visualizzata indicherà quello che si vuole fare.

Se l'opzione di risposta automatica alle richieste è attiva, in caso di richiesta da parte di un membro del NET gli altri invieranno automaticamente il report richiesto.

● *Position Report (PP RPT)*

Ogni membro del NET può inviare la propria posizione o richiedere la posizione a tutti i membri del NET.
Come indicato precedentemente la posizione sarà riferita al momento dell'invio/richiesta e non si modificherà qualora il veivolo sia in movimento.

A) Per inviare la propria posizione la procedura è la seguente:
   1. Sul TSD premere l'OSB T1 (RPT);

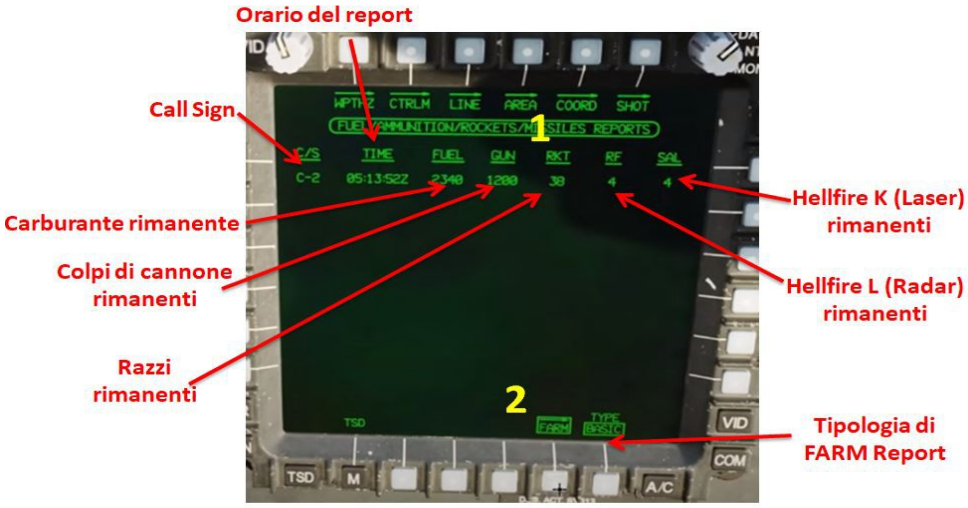
2. Premere l'OSB L3 (**PP**) per indicare che si stiamo lavorando su un report di posizione;
3. Premere l'OSB B2 (**MSG**) finchè non apparirà MSG SEND;
4. Premere l'OSB T5,T6,R1,R2,R3,R5,R5 che indicheranno le ultime 3 lettere del Call Sign dei membri PRI del NET. Il nominativo BOXATO indica che riceverà il dato, il nominativo non boxato indica che il membro è escluso dall'invio/ricezione del dato.
5. Premere il tasto **SEND** che apparirà in corrispondenza dell'OSB R6 per inviare la propria posizione al i veivolo selezionato del NET attivo.

B) Per Richiedere la posizione ai membri del NET la procedura è la seguente:
1. Sul TSD premere l'OSB T1 (**RPT**);
2. Premere l'OSB L3 (**PP**) per indicare che si stiamo lavorando su un report di posizione;
3. Premere l'OSB B2 (**MSG**) finchè non apparirà MSG RQST;
4. Premere l'OSB dei membri di cui vogliamo sapere la posizione;
5. Premere il tasto **SEND** che apparirà in corrispondenza dell'OSB R6
6. Sul TSD apprirà il simbolo in corrispondenza della posizione del membro ricevente con ad di sotto indicato il **Call Sign.**

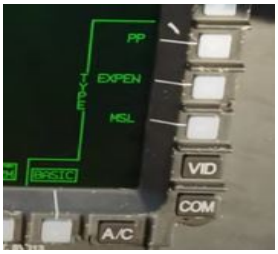
● *FARM (Fuel, Ammo, Rockets, Missiles) Report*

Il FARM report è un report che contiene molti dati che richiederebbero tempo per essere inviati.
Il report si compila automaticamente con i dati che il computer di bordo rileva al momento dell'invio, quindi non necessita di alcun azione/inserimento da parte dell'equipaggio.
Il FARM REPORT è consultabile selezionando l'OSB B5 (FARM) nella pagina COORD
Quando si visualizza un FARM REPORT viene di default visualizzato il BASIC FARM REPORT.
Il BASIC FARM REPORT contiene al suo interno i seguenti campi:

- Call Sign del veivolo che invia in report
- Orario del report
- Carburante rimanente
- Colpi di cannone 30mm rimanenti
- Razzi rimanenti
- Hellfire radar (RF) rimanenti
- Hellfire laser (SAL) rimanenti



Premendo il tasto B6 (TYPE) si aprirà un menù aggiuntivo in cui si potrà visualizzare report contenenti altri dati

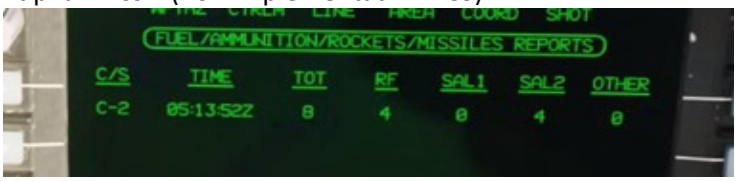


In questo menù:

a) premendo il tasto R4 (PP) si avrà la possizione del veivolo che ha inviato il report nel momento dell'invio.
b) Premendo il tasto R5 (EXPEN) appariranno altri dati sullo schermo indicanti:
   - C/S indicanti il callsign del veivolo che ha inviato il report
   - Time: indicante l'orario del report
   - Numero totale di Flare rimanenti sul veivolo che invia il report

- Numero totale di Chaff rimanenti sul veivolo che invia il report
- Other non è implementato

c) Premendo il tasto R6 (MSL) verrà visualizzato l'inventario dei missili che restano al veivolo che ha inviato il report
   - C/S indicanti il callsign del veivolo che ha inviato il report
   - Time: indicante l'orario del report
   - RF: Numero totale di missili Hellfire L (RADAR-RF) rimanenti sul veivolo che invia il report
   - SAL1: Numero totale di missili Hellfire Laser di vecchia generazione (SAL1) rimanenti sul veivolo che invia il report (non implementati in DCS)
   - SAL1: Numero totale di missili Hellfire K (Laser) di nuova generazione (SAL2) rimanenti sul veivolo che invia il report
   - Other: antri tipi di missili (non implementati in DCS)



A) Per inviare un FARP Report la procedura è la seguente:
1. Sul TSD premere l'OSB T1 (RPT);
2. Premere l'OSB L4 (FARM) per indicare che si stiamo lavorando su un FARM report;
3. Premere l'OSB B2 (MSG) finchè non apparirà MSG SEND;
4. Premere l'OSB T5 per scegliere a chi inviare il report;
5. Premere il tasto SEND che apparirà in corrispondenza dell'OSB R6 per inviare il FARM REPORT al veivolo selezionato del NET attivo.

B) Per Richiedere un FARM Report ad un membro del NET la procedura è la seguente:
1. Sul TSD premere l'OSB T1 (RPT);
2. Premere l'OSB L4 (FARM) per indicare che si stiamo lavorando su un FARM report;
3. Premere l'OSB B2 (MSG) finchè non apparirà MSG RQST;
4. Premere l'OSB T5 per scegliere a chi inviare il report;
5. Premere il tasto SEND che apparirà in corrispondenza dell'OSB R6

C) Per Visualizzare un FARM Report inviatoci da un membro del NET la procedura è la seguente:
1. Sul TSD premere l'OSB T5 (COORD);
2. Premere l'OSB B5 (FARM) per indicare che vogliamo leggere un FARM report;
3. Apparirà la Sotto-Pagina del BASIC FARM
4. Premere l'OSB T5 per scegliere a chi inviare il report;
5. Premere il tasto SEND che apparirà in corrispondenza dell'OSB R6

Ringraziamenti:

Autore: *=36=Blade*
Revisione e Adattamento: *=36=Blade*
Concept Manager: *=36=Blade*
36STV Format Designer: *=36=Pigon, =36=Karma*

Ultimo Aggiornamento: *20/10/2023*