



AIR-BT & AIR-BT-Pitot Note di rilascio Firmware (17-5-2021)

620c-019 (17-5-2021)

- **Nuova protezione contro eventuali accensioni involontarie**
Per evitare eventuali accensioni involontarie dello strumento è stata realizzata una nuova procedura di accensione con doppia conferma :
 - 1) lo strumento deve essere rimasto spento per almeno 4 secondi
 - 2) premere il tasto di accensione (tasto UP) e mantenerlo premuto per almeno 4 secondi consecutivi
 - 3) appare il messaggio "PRESS OK TO POWER ON"
 - 4) rilasciare il tasto di accensione
 - 5) premere il tasto OK entro il tempo massimo di 6 secondi altrimenti lo strumento si autospegne.N.B. è possibile prolungare il tempo di visualizzazione della schermata iniziale con le info dello strumento continuando a mantenere premuto il tasto OK
 - **Nuova procedura per il ripristino dei valori di default (di fabbrica) :**
 - 1) lo strumento deve essere rimasto spento per almeno 4 secondi
 - 2) premere il tasto di accensione (tasto UP)
 - 3) appare il messaggio "PRESS OK TO POWER ON"
 - 4) continuando a mantenere premuto il tasto UP premere contemporaneamente anche il tasto OK
 - 5) mantenerli entrambi premuti finchè non appare il messaggio "Factory Set ?"
 - 6) rilasciare entrambi i tasti
 - 7) per confermare il factory set : premere il tasto OK entro il tempo massimo di 5 secondi
 - 8) altrimenti, per non effettuare il factory set : premere il tasto M oppure attendere lo scadere del timeout di 5 secondi
 - **Nuova gestione delle comunicazioni**
Sono stati resi separati ed indipendenti i settaggi della comunicazione Telemetria (real time) rispetto ai settaggi della comunicazione Airtools (off line).
 - **Nuova gestione comunicazioni Telemetria real time**
La comunicazione della telemetria può avvenire via cavo USB oppure via Bluetooth (parametro Settaggi Avanzati \ n.29 **TCHA** "Canale comunicazione telemetria" : OFF(default), USB, SPP, BLE)
Se **TCHA** = USB : la telemetria viene inviata sempre automaticamente via cavo USB
Se **TCHA** = SPP oppure BLE : la telemetria via bluetooth può essere inviata sempre in automatico (TAUT=ON) oppure può essere avviata manualmente attraverso il menu "Start Telemetry BT".
Il menu "Start Telemetry BT" richiede un'ulteriore scelta fra queste possibili opzioni :
"Press (UP) to clear pair" : cancella ogni pairing preesistente
"Press (DOWN) to link BT" : invia telemetria via bluetooth
"or (Menu) to exit" : torna al menu principale
- Elenco dei parametri utilizzati dalla comunicazione Telemetria :
- Settaggi Avanzati \ n.26 **TGPS** "Abilitazione telemetria GPS" : 0 (default) = dati gps non trasmessi, 1 = dati gps trasmessi una volta al secondo



- Settaggi Avanzati \ n.27 **TAIR** "Protocollo telemetria AirData"

Questo parametro definisce il tipo di protocollo utilizzato per trasmettere i dati "AirData" (default=DGF) :

DGF "\$PDGFTL1, QNE m, QNH m, vario cm/s, netto vario, IAS km/h, effic al suolo decimi, wind speed km/h, wind dir, vbat litio centesimi, *14[CR][LF]"

N.B. è stato riattivato su questa stringa l' invio dei valori nettovario, wind speed e wind direction

LK8 "\$LK8EX1,,altitude QNE m,vario cm/s,,volt battery centesimi*checksum[CR][LF]"

LXW "\$LXWP0,,IAS(km/h),baroaltitude QNH(m),vario(m/s),,,,,,,*checksum[CR][LF]"

_PR "_PRS 17AB4[CR][LF]" barometro in centesimi di mb in 5 digit hex (protocollo Flynet _PRS)

PRS "PRS 17AAD[CR][LF]" barometro in centesimi di mb in 5 digit hex (protocollo BlueFly PRS)

BF5 "\$BFV,pressure(Pa),vario(cm/s),,,*checksum[CR][LF]" (protocollo BlueFly BFV5)

BF6 "\$BFV,pressure(Pa),vario(cm/s),,,,volts(V)*checksum[CR][LF]" (protocollo BlueFly BFV6)

- Settaggi Avanzati \ n.28 **TFRQ** "Frequenza AirData telemetria" : definisce la frequenza con cui vengono trasmessi gli "AirData" : 0 (default) = AirData non trasmessi, da 1 a 10 : AirData trasmessi da 1 a 10 volte al secondo

- Settaggi Avanzati \ n.29 **TCHA** "Canale comunicazione telemetria" :

OFF(default), USB, SPP, BLE

- Settaggi Avanzati \ n.30 **TAUT** "Auto connessione telemetria BT" :

OFF(default) = start manuale dal menu "Start Telemetria BT", ON = autoreconnect

- Settaggi Avanzati \ n.31 **T-ID** "Telemetria BT id" :

1(default) = id Digifly, 2 = id Bluefly

• Nuova gestione comunicazioni Airtools

La comunicazione dati Airtools può avvenire via cavo USB oppure via Bluetooth (parametro Settaggi Avanzati \ n.32 **ACHA** "Canale comunicazione Airtools" : USB(default), SPP, BLE)

Entrare nel menu Airtools :

- se **ACHA** = USB la comunicazione dati Airtools avviene via cavo USB.

- se **ACHA** = SPP oppure BLE viene richiesta una ulteriore scelta fra queste possibili opzioni :

"Press (UP) to clear pair" : cancella ogni pairing preesistente

"Press (DOWN) to link BT" : comunica via bluetooth

"Press (OK) to link USB" : comunica via cavo USB

"or (Menu) to exit" : torna al menu principale

Elenco dei parametri utilizzati dalla comunicazione dati Airtools :

- Settaggi Avanzati \ n.32 **ACHA** "Canale comunicazione Airtools" :

USB(default), SPP, BLE



- Settaggi Avanzati \ n.33 **A-ID** "Airtools BT id" :
1(default)=id Digifly, 2= id Bluefly

- **Nuove funzioni Bluetooth 4.0 Low Energy Dual Mode SPP / BLE**

Gli strumenti Digifly Air con numero di serie da 4000 in su dispongono di un modulo "Bluetooth 4.0 Low Energy Dual Mode SPP / BLE".

All' accensione dello strumento, nella schermata iniziale, viene mostrata la descrizione del tipo di modulo bluetooth : "Bluetooth 2.0" oppure "Bluetooth 4.0"

N.B. il Bluetooth 2.0 consente di comunicare solo nella modalità "classica" SPP (Serial Port Profile)

Il modulo "Bluetooth 4.0 Low Energy Dual Mode SPP / BLE" permette la massima flessibilità di utilizzo e consente di comunicare sia in modalità "classica" che in modalità "Low Energy".

Modalità "classica" : è la modalità standard ed utilizza il profilo di comunicazione SPP (Serial Port Profile)

Modalità "Low Energy" : è la modalità a basso consumo di energia ed utilizza il profilo di comunicazione BLE (Bluetooth Low Energy)

Aggiunta nuova opzione "Clear all paired" per eliminare tutti i "pairing" (accoppiamenti) precedenti

- **Nuova connessione automatica via Bluetooth BLE con FlySkyHy (Iphone) e XCtrack (Android)**

La disponibilità della modalità Bluetooth BLE consente di effettuare la connessione automatica sia con Smartphone/Tablet Iphone Ipad Apple che con Smartphone/Tablet Android.

Come comunicare in modalità connessione automatica Bluetooth BLE :

- impostare sul Digifly Air dal menu " Settaggi Avanzati" :

TGPS=1, TAIR=DGF, TFRQ=10, TCHA=BLE, TAUT=ON, T-ID=1

- sulla app FlySkyHy o XCtrack selezionare "Digifly" nell' elenco dei sensori bluetooth esterni, poi selezionare dati gps = esterni e dati barometrici = esterni

- **Nuovo interprete di comandi bidirezionali sul canale di comunicazione telemetria**

Il nuovo interprete dei comandi telemetria esegue i comandi ricevuti in ingresso sul canale telemetria selezionato dal parametro Settaggi Avanzati \ n.29 **TCHA** (via cavo USB oppure via Bluetooth)

- Settaggi Avanzati \ n.29 **TCHA** "Canale comunicazione telemetria" :

OFF(default), USB, SPP, BLE

Tutti i comandi in ingresso devono necessariamente rispettare il formato stringa nmea :

\$PDGFabc,p1,p2,p3*cc[CR][LF] ed avere il checksum nmea valido.

La massima lunghezza consentita della stringa è di 100 caratteri.

Il Digifly Air risponde sempre, ad operazioni completata, con l' eco del comando ricevuto o con il messaggio di errore :

\$PDGFERR*50[CR][LF]

Il device esterno deve sempre attendere la risposta dell' Air prima di inviare un nuovo comando



Comandi regolazione volume sonoro :

\$PDGFVLO*3F[CR][LF] set volume Off

\$PDGFVL1*3E[CR][LF] set volume Low

\$PDGFVL2*3D[CR][LF] set volume High

Comando alert sonoro parametrizzabile e componibile da una fino a 4 coppie "tone" "duration".

tone range : 0=silenzio, 250-3000hz

duration range : 50-500ms

\$PDGFALM,tone1,duration1,tone2,duration2,tone3,duration3,tone4,duration4*cc[CR][LF]

Formati ammessi :

\$PDGFALM,tone1,duration1*cc[CR][LF]

\$PDGFALM,tone1,duration1,tone2,duration2*cc[CR][LF]

\$PDGFALM,tone1,duration1,tone2,duration2,tone3,duration3*cc[CR][LF]

\$PDGFALM,tone1,duration1,tone2,duration2,tone3,duration3,tone4,duration4*cc[CR][LF]

Esempi :

\$PDGFALM,500,200*52[CR][LF] // single short beep

\$PDGFALM,1000,200*66[CR][LF] // single short beep

\$PDGFALM,1500,200*63[CR][LF] // single short beep

\$PDGFALM,1000,500*61[CR][LF] // single long beep

\$PDGFALM,1000,200,0,100,1000,200*54[CR][LF] // beep(1000, 200); DelayMs(100); beep(1000, 200); // double beep

\$PDGFALM,310,400,520,400,310,400,520,400*55[CR][LF] // beep(310, 400); beep(520, 400); beep(310, 400); beep(520, 400);

\$PDGFALM,1500,200,3000,200,1500,200,3000,200*55[CR][LF] // beep(1500, 200); beep(3000, 200); beep(1500, 200); beep(3000, 200);

- **Nuovo simulatore playback voli compatibile con Condor simulator**

Il nuovo simulatore playback voli accetta in ingresso le stringhe RMC, GGA e LXWP0 inviate dal Condor simulator.

Per attivare il simulatore playback voli si utilizza il parametro Settaggi Variometro \ n.25 **SIMV** :

SIMV = 0 : simulazione disattivata

SIMV = 1 : simulazione vario acustico attivata

SIMV = 2 : playback standard attivato : accetta in ingresso via cavo USB a 115200 baud le stringhe RMC, GGA, PDGFTL1

SIMV = 3 : playback Condor attivato : accetta in ingresso via cavo USB a 115200 baud le stringhe RMC, GGA, PDGFTL1, LXWP0

SIMV = 4 : playback Condor attivato : accetta in ingresso via cavo USB a 4800 baud le stringhe RMC, GGA, PDGFTL1, LXWP0

N.B. la simulazione playback voli riceve le stringhe con i dati gps e airdata esclusivamente via cavo USB

N.B. aggiunta automaticamente la data 19/8/2020 alle stringhe RMC inviate dal Condor simulator che ne sono sprovviste.



- **Migliorie dell' indicatore variometro combinato**

Gli indicatori analogici (bargraph principale, bargraph secondario, mcready, mcready equivalente e setpoint mcready sonoro) hanno sempre una escursione fissa di $\pm 5\text{m/s}$ sia in modo m/s che in modo fpmx100 e sono quindi sempre coerenti con la scala graduata stampata sul case frontale.

Gli utenti che impostano il modo fpmx100 devono moltiplicare per 2 la scala del case frontale che è in m/s .
Per esempio : $5\text{m/s} = 10\text{fpmx100}$

L' indicatore numerico al centro delle barre indica m/s oppure fpmx100 , è stata aggiunta la funzione di autoscala del formato di visualizzazione : fino al numero ± 9.9 viene visualizzato un decimale, per valori più elevati vengono visualizzate due cifre intere senza decimale. In questo modo è possibile visualizzare fino a $\pm 25\text{m/s}$ oppure $\pm 50\text{fpmx100}$.

- **Migliorie McCready sonoro**

Incrementata l' ampiezza della modulazione del McCready sonoro

Aggiunto un indicatore a freccia del setpoint mcready sonoro sulla barra secondaria dello strumento combinato variometri.

Modificato l' interblocco del mcready sonoro : la funzione pretermica viene disabilitata solo se viene impostato in volo un setpoint mcready sonoro (freccina accesa sulla barra secondaria dello strumento combinato variometri)

- **Traduzione delle voci del menu principale**

Aggiunta la traduzione delle voci del menu principale nei file di help; utilizzare la funzione Auto Import nel microSD Manager per caricare i nuovi file di help :

U246_Help_UK.CCC

U245_Help_IT.CCC

U244_Help_ESP.CCC

U243_Help_DEU.CCC

U242_Help_FRA.CCC

U235_Help_POR.CCC

U234_Help_CAT.CCC

Aggiunte nuove lingue : Catalano e Portoghese

"USR", "UK", "ITA", "ESP", "DEU", "FRA", "CZE", "HUN", "PLN", "GRK", "TRK", "LN1", "POR", "CAT"

Nel menù principale è stato aggiunto in alto a destra il numero della riga del sotto menu



610d-019 (9-9-2020)

- **Nuovo Vario Acustico e nuovi profili sonori preimpostati**

Il nuovo variometro acustico è stata reso ancora più flessibile e potente ed in grado di emulare qualunque tipologia di suono; questa funzionalità è molto importante perché consente ad un pilota proveniente da qualunque altro tipo di variometro di impostare il vario sonoro in modo da ottenere gli stessi suoni a cui era già abituato. Ad esempio impostando il profilo sonoro PROF=DG3 il vario acustico emetterà gli stessi suoni del Brauniger / Flytec

Parametri vario acustico :

- Variometer Setup \ n.4 **DYNH** “Abilitazione frequenza dinamica” : OFF=disabilitato, ON=abilitato (default) N.B. Agisce su qualunque profilo sonoro
- Variometer Setup \ n.5 **DUMP** “Media frequenza dinamica” : da 1 a 15 = (default 15) 1=nessuna media , 15=max media. Importante : questo parametro agisce solo se DYNH=ON e va impostato secondo il proprio gusto personale ogni volta che si seleziona un nuovo profilo sonoro :
è un compromesso fra velocità di risposta e fluidità : con valori molto bassi il suono è molto reattivo ma tende ad avere l’ effetto “pianoforte” con salti di nota molto decisi, con valori molto alti il suono è molto più “fluidico” ma al prezzo di un leggero ritardo nella risposta.
N.B. Agisce su qualunque profilo sonoro
- Variometer Setup \ n.6 **PTMD** “Modalità pretermica” : 0=suono pretermica solo in planata (default), 1=suono pretermica sia in termica che in planata.
N.B. In precedenza questa funzionalità veniva attivata impostando VariometerSetup **AUTV**=FUL, adesso AUTV viene limitato ai soli valori OFF/ON (autovario off/on)
N.B. Agisce su qualunque profilo sonoro
- Variometer Setup \ n.7 **PROF** : “Profili vario acustico” : SFT, STD, FAS, US1, US2, MAN, DG1, DG2 (default), DG3, DG4
Sono stati aggiunti questi nuovi profili preconfezionati : DG1, DG2, DG3, DG4
 - **DG1** : profilo sonoro corrispondente al vecchio profilo sonoro di default del precedente firmware 506a
Nota : questi sono i settaggi di partenza consigliati per questo profilo :
 - DYNH=OFF
 - DUMP=15
 - PTMD=0
 - PROF=DG1
 - RVAR=16
 - **DG2** : (default) nuovo profilo sonoro ufficiale Digifly
Nota : questi sono i settaggi di partenza consigliati per questo profilo :
 - DYNH=ON
 - DUMP=15
 - PTMD=0
 - PROF=DG2
 - RVAR=5
 - **DG3** : profilo sonoro Brauniger / Flytec standard
Nota : questi sono i settaggi di partenza consigliati per questo profilo :



- DYNH=ON
- DUMP=15
- PTMD=0
- PROF=DG3
- RVAR=5

- **DG4** : profilo sonoro Brauniger / Flytec più “aggressivo”
Nota : questi sono i settaggi di partenza consigliati per questo profilo :
 - DYNH=ON
 - DUMP=15
 - PTMD=0
 - PROF=DG4
 - RVAR=5

Se il parametro Variometer Setup \ n.7 **PROF=MAN** i seguenti parametri diventano operativi (altrimenti sono ininfluenti) :

- Variometer Setup \ n.8 **UPHZ** : frequenza di base in salita : 400.....1400 Hz (500 Hz default)
- Variometer Setup \ n.9 **MODH** : modulazione frequenza in salita : 1....25 Hz (14 Hz default) Hz/10cm
- Variometer Setup \ n.10 **CURH** : selezione curva frequenza in salita : 1...4 (2 default)
- Variometer Setup \ n.11 **TONB** : Tempo Ton di base : 100....1000 mS (400 mS default)
- Variometer Setup \ n.12 **TOFB** : Tempo Toff di base : 0....1000 mS (300 mS default) (0=suono continuo)
- Variometer Setup \ n.13 **PITC** : selezione curva cadenza impulsi in salita : 0....10 (2 default)
- Variometer Setup \ n.14 **DWHZ** : frequenza di base in discesa : 350.....1000 Hz (400 Hz default)

N.B. i valori di default di questi parametri (da UPHZ a DWHZ) sono identici a quelli preimpostati nel profilo DG2

● **McCready Sonoro**

- **Condizioni per accendere e impostare il suono McCready :**
 - McCready sonoro abilitato : Advanced Setup n.22 MCRS = 1
 - pitot attivato : Advanced Setup n.1 PITO = IAS oppure TAS
 - polare attivata : Advanced Setup n.10 POLA = P-1 oppure P-2 oppure P-3
 - la pagina corrente NON deve essere la pagina “Info GPS” (altrimenti il tasto “menu lungo” crea un “mark gps”)
 - la pagina corrente NON deve contenere lo strumento “Mappa” (altrimenti il tasto “menu lungo” viene usato dalla mappa)
 - la pagina corrente deve contenere lo strumento “Vario analogico bargraph”
 - indicatore grafico McCready equivalente nel range da 0,0m/s in su
 - vario istantaneo in discesa
 - modalità di volo “planata”
 - premo il tasto “menu lungo” (l’ accensione del sonoro McCready viene confermato da un doppio beep)

N.B. una volta acceso, il McCready sonoro emette il suono di correzione se sono in “planata” e in discesa, indipendentemente dalla pagina in uso

Non posso confondere il suono con quello della pretermica perchè quando abilito il McCready sonoro (MCRS=1) la pretermica e la discesa sono sempre disabilitati.

- **Condizioni per spegnere il suono McCready :**



- la pagina corrente NON deve essere la pagina "Info GPS" (altrimenti il tasto "menu lungo" crea un "mark gps")
- la pagina corrente NON deve contenere lo strumento "Mappa" (altrimenti il tasto "menu lungo" viene usato dalla mappa)
- premo il tasto "menu lungo" (lo spegnimento del sonoro McCready viene confermato da un singolo beep)

N.B. il suono McCready viene anche spento automaticamente ogni volta che accendo lo strumento ed ogni volta che vado nel Menu.

- **Esempio di utilizzo :**

- prerequisiti : Advanced Setup n.22 MCRS = 1 , Advanced Setup n.1 PITO = IAS, Advanced Setup n.10 POLA = P-1
- sono sulla pagina 8 XC Planata (la pagina 8 standard contiene il vario analogico grafico con McCready equivalente)
- sono in modalità di volo "Planata" (quindi è da almeno 15 secondi che sto andando circa dritto)
- vario in discendenza (es. -0,2m/s)
- modifico la velocità di volo finchè l' indicatore grafico McCready equivalente non è sul valore desiderato (es. +2,5m/s)
- premo il tasto "menu lungo" (viene emesso un doppio beep di conferma) che accende il McCready sonoro e memorizza l' attuale McCready equivalente come il valore McCready target da mantenere durante la planata.
- Il range del McCready target è : 0m/s ... +10m/s.
- da adesso in poi, se sono in discendenza e in modalità planata, viene emesso un suono ad impulsi con una frequenza proporzionale allo scostamento del McCready equivalente attuale rispetto al McCready target. Il suono viene emesso solo se lo scostamento è superiore a +- 0.3m/s (zona di silenzio o dead band)
- Per spegnere il suono McCready premo di nuovo il tasto "menu lungo" (viene emesso un singolo beep di conferma)

- **Nuova gestione telemetria**

La gestione della telemetria è stata resa più flessibile e più potente grazie all' utilizzo di questi nuovi parametri :

- Advanced Setup \ n.26 **TGPS** "Abilitazione telemetria GPS" : 0 (default) = non trasmetto i dati gps, 1 = trasmetto i dati gps una volta al secondo
- Advanced Setup \ n.27 **TAIR** "Protocollo telemetria AirData"
Questo nuovo parametro sostituisce il vecchio parametro TELE; definisce il tipo di protocollo utilizzato per trasmettere i dati "AirData" (default=DGF) :
DGF "\$PDGFTL1,QNE m,QNH m,vario cm/s, , IAS km/h,effic al suolo decimi, , , volt batteria centesimi, *chksum[CR][LF]"
LK8 "\$LK8EX1,,altitude QNE m,vario cm/s,,volt battery centesimi*checksum[CR][LF]"
LXW "\$LXWP0,,IAS(km/h),baroaltitude QNH(m),vario(m/s),,,,,,*checksum[CR][LF]"
_PR "_PRS 17AB4[CR][LF]" barometro in centesimi di mb in 5 digit hex (protocollo Flynet _PRS)
PRS "PRS 17AAD[CR][LF]" barometro in centesimi di mb in 5 digit hex (protocollo BlueFly PRS)
BF5 "\$BFV,pressure(Pa),vario(cm/s),,,*checksum[CR][LF]" (protocollo BlueFly BFV5)
BF6 "\$BFV,pressure(Pa),vario(cm/s),,,volts(V)*checksum[CR][LF]" (protocollo BlueFly BFV6)



- Advanced Setup \ n.28 **TFRQ** “Frequenza AirData telemetria” : definisce la frequenza con cui vengono trasmessi gli “AirData” : 0 (default) = non trasmetto gli AirData, da 1 a 10 : trasmetto gli AirData da 1 a 10 volte al secondo

- **Nuova gestione Bluetooth compatibile con Iphone e Android**

E' stata aggiunta la possibilità di comunicare con alcune App Iphone (Es. Flyskyhy) utilizzando la modalità “Bluetooth BLE” (impostare il parametro BLUT=BLE).

N.B. la modalità “Bluetooth BLE” è attiva solo sugli strumenti AIR-BT con numero di serie da 4000 in poi

Per comunicare con dispositivi Android utilizzare la modalità standard “Bluetooth SPP” (impostare il parametro BLUT=SPP).

- Advanced Setup \ n.29 **BLUT** “Abilitazione modulo bluetooth” : OFF (default), SPP (solo SPP), BLE (solo BLE), AUT (automatico SPP/BLE)

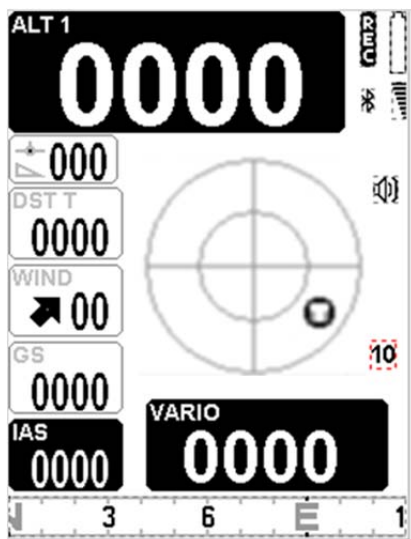
- **Nuova funzione “Auto Import” da micro SD**

Questa funzione è molto utile per importare automaticamente tutti i file contenuti nella cartella \AUTOIMPO della microSD.

Ad esempio possiamo caricare i nuovi file di help sullo strumento, la procedura è la seguente :

- inserire la microSD sul PC/MAC/Smartphone.
- creare la cartella \AUTOIMPO e copiare al suo interno i file U245_Help_IT_v2_Air610d.CCC e U246_Help_UK_v2_Air610d.CCC
- rimuovere la microSD dal PC/MAC/Smartphone.
- assicurarsi che lo strumento Air sia spento quindi inserire la microSD
- accendere lo strumento Air ed entrare nel menu “microSD Manager”
- entrare nel sotto menu “Auto Import” e poi premere OK
- al termine dell’ operazione lo strumento ritorna automaticamente al menu “microSD Manager”
- uscire dal menu e ritornare nella normale modalità d’ uso dello strumento

- **Modificata la pagina 10 standard : ottimizzato il layout e aggiunte nuove informazioni**





- **Aggiunto il numero pagina sulle varie schermate**
- **Nella pagina “Info Gps” sono state aggiunte queste informazioni :**
 - indicazione del tipo di fix : GPS = fix normale, SBAS = fix con supporto SBAS
 - indicazione del numero satelliti usati per il fix
 - indicazione della tensione batteria “vbat”

506a-019 (11-4-2019)

- **Calcolatore Distanze (nuove direttive certificazione FAI-CIVL 2019 Cat. 1)**
 - Modello terrestre : attivato e reso operativo il parametro Main Setup n.42 DCAL “**Modalita calcolo distanza**” :
FAI = sfera FAI , WGS = elissoide WGS84 (default WGS84)
! Importante : impostare questo parametro in funzione delle regole stabilite di volta in volta dal direttore di gara.
 - Tolleranza : attivato e reso operativo il parametro Main Setup n.43 DTOL “**Tolleranza calcolo distanza**” :
range da 0.0 a 0.5% (default 0.0 %)
! Importante : impostare questo parametro in funzione delle regole stabilite di volta in volta dal direttore di gara.
- **Altitudine Waypoint**

Non viene più usata la convenzione dell’ altitudine integrata negli ultimi 3 caratteri del nome waypoint ma viene utilizzato esclusivamente il campo altitudine dedicato. Assicurarsi che i waypoint forniti dagli organizzatori della competizione contengano questa informazione.
In precedenza venivano utilizzate entrambe le opzioni.
- **MicroSD memory card**

Migliorata la funzionalità del trasferimento dati da strumento a strumento utilizzando la memory card micro SD (ad esempio per trasferire waypoint, rotte, pagine e profili sonori).



505a-019 (27-6-2018)

- **N.B.** essendo ancora in attesa delle comunicazioni ufficiali FAI-CIVL inerenti i parametri da utilizzare nel calcolatore delle distanze abbiamo temporaneamente disabilitato la possibilita’ di modificare tali parametri. Al momento il parametro Main Setup n.42 DCAL e’ impostato su “FAI SPHERE” e il parametro Main Setup n.43 DTOL e’ impostato su 0% tolleranza.
- Bug fix : risolto il problema nel disegno della mappa dei rilievi che in alcune rarissime combinazioni poteva generare un malfunzionamento dello strumento

504a-019 (12-4-2018)

- **N.B.** essendo ancora in attesa delle comunicazioni ufficiali FAI-CIVL inerenti i parametri da utilizzare nel calcolatore delle distanze abbiamo temporaneamente disabilitato la possibilita’ di modificare tali parametri. Al momento il parametro Main Setup n.42 DCAL e’ impostato su “FAI SPHERE” e il parametro Main Setup n.43 DTOL e’ impostato su 0% tolleranza.



- **FILE IGC INTEGRATO (formattato secondo le nuove direttive FAI-CIVL 2018)**

Crea autonomamente il file IGC con firma G-record direttamente sulla microSD nella cartella \IGC ; se non trova la cartella la crea automaticamente.

Come si usa : dal menu logbook , posizionarsi sulla riga del volo desiderato e premere con pressione lunga il tasto OK .

Nel menu logbook appare sempre in basso il messaggio di help "long press OK to save IGC".

- **PRERECORDER (nuove direttive FAI-CIVL 2018)**

Al momento del decollo nel recorder vengono aggiunti in testa al volo anche i 30 punti precedenti il decollo (prerecorder).

E' necessario attendere che il prerecorder abbia acquisito almeno 30 punti (30 secondi) prima di decollare; finche' il prerecorder non ha ancora acquisito tutti i 30 punti necessari un rettangolo nero viene visualizzato al posto della icona recorder.

- **RECORDER (nuove direttive FAI-CIVL 2018)**

Aggiunta registrazione punto barometrico sul recorder anche nel caso di una temporanea mancanza del segnale GPS.

- **MICRO-SD MANAGER**

Aggiunte funzioni di servizio per la microSD utilissime per passare le informazioni da uno strumento all' altro come ad esempio i waypoint o la task.

Aggiunto "microSD Manager" fra le scelte del menu principale

Opzioni del menu microSD manager :

- Route Import
- Route Export
- Wpt Comp Import
- Wpt Comp Export
- Wpt User Import
- Wpt User Export
- Audio Import
- Audio Export
- Page Import
- Page Export
- File Explorer

La struttura delle directory (vengono create automaticamente) :

- \ROUTES (*.TSK) ROUTE-01.TSK ... ROUTE-12.TSK
- \WAYPOINT (*.WPB) WPT-COMP.WPB, WPT-USER.WPB
- \AUDIO (*.DGA) AUDIO-01.DGA, AUDIO-02.DGA
- \PAGES (*.PAG) PAGE--01.PAG ... PAGE--12.PAG

File Explorer :

- con il tasto OK si entra nella directory selezionata.
- con la pressione lunga del tasto "freccia su" si ritorna alla directory principale
- con il tasto MENU si esce



- **FAI TRIANGLE ASSISTANT :**

Aggiunto in fondo al main setup il parametro : "**FAIT**" "**FAI Triangle Assistant**" (default OFF).

Se ho una mappa nella pagina corrente (vedi la nuova pagina 12 standard) ed e' attivato l' assistente ed ho il fix GPS, cambio il significato del tasto menu_lungo che apre un popup "**FAI TRIANGLE**" con scelte e timeout di circa 4 secondi:

"**Press UP to swap**" : inverte il lato dei lobi

"**Press DOWN to set V1-2**" : memorizza la posizione corrente (fix) sul vertice1 e 2 secondo questa logica :

- se il vertice1 non e' ancora stato memorizzato lo setto con il fix corrente (n.b. il vertice1 viene settato automaticamente con il fix del decollo)

- se il vertice1 e' valido e il vertice2 non e' ancora stato memorizzato allora setto il vertice2 con il fix corrente

- se il vertice1 e il vertice2 sono gia' stati entrambi memorizzati allora sovrascrivo il vertice piu' vicino alla mia posizione con il fix corrente

"**Press OK to set V3**" : memorizza la posizione corrente (fix) sul vertice3 ma solo se entrambi i vertici 1 e 2 sono validi.

"**or Menu to exit**" : ritorna senza fare niente

Al decollo : viene resettato il triangolo FAI e il vertice1 viene impostato automaticamente con la posizione del decollo.

I lobi del triangolo FAI vengono disegnati solo se la distanza della base (vertice1 , vertice2) e' almeno 2km

- **Nuovo Strumento FAI SIZE :**

Aggiunto indicatore digitale nel formato "distanze" "FAI SIZE" "FS"

Inserito lo strumento FAI SIZE nella nuova pagina 12 standard al posto del chrono

Logica di visualizzazione :

- indica "trattini" finche' non decollo (vertice1 e vertice2 entrambi non validi)

- al decollo viene settato automaticamente il vertice1 con il fix

- dopo il decollo indica la distanza dal decollo (vertice1) finche' non setto manualmente il vertice2

- dopo aver settato il vertice2 con ("**Press DOWN to set V1-2**") : indica la distanza della base (da vertice1 a vertice2) + la distanza fra il vertice2 e il fix

- dopo aver settato il vertice3 con ("**Press OK to set V3**") : indica la distanza della base (da vertice1 a vertice2) + la distanza fra il vertice2 e il vertice3 + la distanza fra il vertice3 e il fix

N.B. se l' assistente e' disabilitato allora indica sempre la distanza dal decollo

- Riattivato l' edit del campo altitudine waypoint nella pagina edit rotta

- Bug fix : risolto il problema che causava un piccolo arrotondamento matematico sull' ultima cifra decimale nel editor coordinate waypoint

- Problema noto : in alcune rarissime combinazioni il disegno della mappa dei rilievi puo' generare un malfunzionamento dello strumento (come rimedio temporaneo si consiglia di settare nel Main Setup ELVM=0 per escludere la mappa dei rilievi)

502m-019 (10-7-2017)

- Aggiunto nuovo indicatore digitale **Alti QNE** nella pagina 12 Map in basso a sinistra al posto dell' altimetro A2
- Aggiunto nuovo indicatore digitale **TKF** (distance to takeoff) : indica la distanza dal decollo
- Modificate, per maggior chiarezza, le opzioni del parametro main setup n.22 **CTRM** "selezione modo CTR" in : OFF/ON invece che il precedente 0/1



- Aggiunto nel main setup il nuovo parametro n.40 **A1AL** “Allarme altitudine A1” : range da 0 a 9000 mt (default 0). Viene emesso un suono di allarme quando supero la soglia A1AL , il controllo si riattiva quando scendo 10 mt sotto la soglia e poi la supero nuovamente. Se imposto il valore 0 mt l’ allarme e’ disattivato.
- Aggiunto nel main setup il nuovo parametro n.41 **STAL** “Allarme di stallo” : range da 0 a 150 km/h (default 0). Viene emesso un suono di allarme quando scendo al di sotto della velocita’ impostata , il controllo si attiva solo dopo che ho superato di 5km/h la soglia di stallo. Se imposto il valore 0 km/h l’ allarme e’ disattivato.
- I parametri di calibrazione dei sensori OFSP (n.3 Advanced Setup), KIAS (n.4 Advanced Setup), KBAR (n.5 Advanced Setup) e GCAL (n.6 Advanced Setup) sono modificabili solo dal menu dello strumento AIR e non piu’ dal software Airtools. Questo per evitare che l’ upload dei file di configurazione possa sostituire i valori di calibrazione dei sensori interni e quindi dare indicazioni errate.
- **Navigazione Rotta :**
 - nuovo calcolatore di planata che ricalcola tutta la rotta ottimizzata in tempo reale ad ogni secondo.
 - il navigatore real time calcola la distanza al goal gestendo l’ opzione linea o cilindro
 - le info al goal vengono visualizzate solo se ho una rotta con almeno due wpt e solo dopo che e' stato validato il wpt di start e solo finche' non chiudo la task (attraverso il cilindro o la linea dell’ ultimo wpt) (task end).
N.B. le info al goal spariscono dopo che ho chiuso la task quindi mentre atterro non vedo le info al goal ma solo trattini.
- Nel Navigation Manager della pagina INFO GPS , nelle righe con le info waypoint sono state aggiunte le info : simbolo, type e direzione di validazione IN/OUT
- Aggiunto al main setup il nuovo parametro n.42 **DCAL** “Modalita’ calcolo distanza” : FAI=FAI Sphere (default), WGS= WGS84
- Aggiunto al main setup il nuovo parametro n.43 **DTOL** “Tolleranza calcolo distanza” : range da 0.0 a 0.5% (default 0%)
N.B. essendo ancora in attesa delle comunicazioni ufficiali FAI-CIVL inerenti i parametri da utilizzare nel calcolatore delle distanze abbiamo temporaneamente disabilitata la possibilita’ di modificare tali parametri. Al momento il parametro n.42 DCAL e’ impostato su “FAI SPHERE” e il parametro n.43 DTOL e’ impostato su 0% tolleranza.
- **Edit Rotta :**
Semplificata la procedura per l’ edit della rotta :
 - eliminata la visualizzazione e l’ edit del parametro “Near” che rimane sempre fissato internamente al valore di 100m.
 - eliminata la visualizzazione e l’ edit del parametro “Aux” (non utilizzato)
 - è stata abilitata la possibilità di edit solo ai campi necessari : radius, in/out, type, start time, next gates, num gates.
 - visualizzo i campi dello start solo se il waypoint corrente ha il type = SSS (start of speed session)
 - il parametro “in/out” indica la direzione di validazione del waypoint : IN = in ingresso (default), OUT = in uscita
 - next gate time : nuovo default = 20 minuti
 - il parametro “type” definisce la funzione del waypoint :
 - TP** = turnpoint normale (default)
 - TO** = take off (decollo)
 - SSS** = start of speed session
 - ESS** = end of speed session
 - GCY** = goal con cilindro
 - GLN** = goal in linea



- nella pagina rotta, aggiunto in fondo :
 - indicazione distanze senza ottimizzatore "Dst std" , progressivi e totale,
 - indicazione distanze con ottimizzatore "Dst opt" progressivi e totale
- nella pagina rotta, quando la attivo mi appare un "popup" con il riassunto dei settaggi piu' importanti :
 - data e ora locale (per verificare il settaggio corretto di UTCO = fuso orario + ora legale o solare)
 - impostazione corrente del commutatore automatico delle schermate "intellifly" IFLY = OFF / CMP / XC
 - percentuale di tolleranza utilizzata dal calcolatore delle distanze DTOL = x.x %
 - modello matematico terrestre utilizzato dal calcolatore delle distanze DCAL = FAI Sphere / WGS84

- **Calibrazione barometro**

Modifiche per adeguamento nuove regole FAI/CIVL 2017 :

introdotta una protezione aggiuntiva alla possibilita' di modifica della calibrazione barometro KBAR : oltre alla consueta inibizione nel caso in cui lo strumento sia in registrazione (inibizione gia' presente anche nei firmware precedenti) viene aggiunta un ulteriore inibizione anche nel caso in cui lo strumento sia in movimento. Inoltre e' stata inibita la possibilita' che software esterni possano modificare questa calibrazione.

- Problema noto : in alcune rarissime combinazioni il disegno della mappa dei rilievi puo' generare un malfunzionamento dello strumento (come rimedio temporaneo si consiglia di settare nel Main Setup ELVM=0 per escludere la mappa dei rilievi)

501a-019 (11-4-2017)

- Modifica per adeguamento nuove regole FAI/CIVL 2017 :
il logger registra l' altimetro barometrico regolato secondo la pressione standard (**QNE**).
- Incrementato a 1000 il numero massimo dei **CTR**
- Aggiunto nuovo strumento digitale Altitudine barometrica standard **QNE** (mt , ft)
- Aggiunto nuovo strumento digitale **FL** (flight level in centinaia di piedi)
- Bug fix : risolto il problema del disegno del plotter che in alcuni rarissimi casi poteva generare un malfunzionamento dello strumento
- Problema noto : in alcune rarissime combinazioni il disegno della mappa dei rilievi puo' generare un malfunzionamento dello strumento (come rimedio temporaneo si consiglia di settare nel Main Setup ELVM=0 per escludere la mappa dei rilievi)

Digifly Offices	
Corporate Headquarters Digifly Europe Srl Bologna Italy Phone : +39 370 1167217 Web : www.digifly.com E-mail : info@digifly.com	North, Central and South American Headquarters Digifly USA St. Augustine, FL USA Phone : +1 (240) 343-5987 Web : www.digiflyusa.com E-mail : flydigifly@gmail.com