



MANUALE UTENTE

DIGIFLY AIR-PRO Series

Ver. 704a - Italiano - Rev.2

CONGRATULAZIONI

La Digifly Vi ringrazia per la scelta!

Avete acquistato uno strumento ad alta tecnologia concepito e realizzato espressamente per il volo libero. Le molteplici funzioni e le opportunità offerte lo rendono a tutti gli effetti un vero e proprio computer di bordo. Usare questo strumento in tutte le sue funzioni, non solo agevola il volo in termini di prestazioni e sicurezza, ma rappresenta anche una valida opportunità per accrescere le capacità tecniche e decisionali del pilota, grazie alla disponibilità di molti elementi e parametri durante il volo stesso e offrendo anche la possibilità di registrare e quindi analizzare i dati relativi ai voli a posteriori.

Il nostro sforzo progettuale vuole essere anche proiettato nel futuro e al servizio dei nostri utenti, ecco perché il cuore di questo strumento è il software aggiornabile direttamente da casa tramite Internet.

Prima di iniziare, per la completa gestione del vostro strumento, scaricate dal nostro sito <u>www.digifly.com</u> i software gratuiti Digifly : **AirTools**, **AirPages** e **AirUpdater**.

GARANZIA INTERNAZIONALE DIGIFLY

Caro Cliente,

- Grazie per aver acquistato questo prodotto, progettato e realizzato secondo i più elevati standard di qualità. La Digifly garantisce che questo prodotto risulta privo di difetti sia come materiali che come manodopera. La durata della garanzia Digifly è di 3 anni dall'acquisto del prodotto.
- La garanzia Digifly è valida purché il prodotto sia trattato in modo appropriato secondo le istruzioni d'uso e venga presentato un documento fiscale rilasciato dal rivenditore autorizzato, riportante: la data di acquisto, la descrizione del prodotto, il modello, il nome e l'indirizzo del rivenditore.
- Il Cliente deve farsi carico inoltre di ogni spesa di spedizione e i colli devono essere accuratamente imballati per evitare danni durante il trasporto.
- La garanzia Digifly non è valida nei seguenti casi:
- i documenti sono stati alterati o resi illeggibili;
- l'installazione, la riparazione o eventuali modifiche sono state effettuate da personale non autorizzate;
- negligenza o trascuratezza nell'uso, errata installazione, danni dovuti al trasporto ovvero circostanze che comunque non possano farsi risalire a difetti di fabbricazione dell'apparecchio.
- Nel caso in cui il prodotto non funzioni correttamente o sia difettoso, si prega di contattare il Vostro rivenditore. Si prega di non spedire nessun prodotto senza preventiva autorizzazione.





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



1 INDICE

| 21 CONVERSION, SENSORI E SOFTWARE DI GESTIONE. 2.1 CONVERSION, SENSORI E SOFTWARE DI GESTIONE. 2.2 BATTERIA. 2.2.1 RICARICA DELLA BATTERIA. 2.2.2 ALIMENTAZIONE ESTERNA. 2.3.1 TASTIERA - PRESSIONE TASTI NORMALE O LUNGA. 2.4 ACCENSIONE E SERIMENTO 2.6 MENU 2.6.6 MENU 2.6.7 REGOLAZIONE CONTRASTO. 2.6.8 MENU 2.6.1 EDTING CAMPI STANDARD. 2.6.2 DETING CAMPI STANDARD. 2.7 HELP MULTILINGUA. 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA). 1.9 RESET 3.1 ELENCO SIMBOLI. 3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI. 3.2.2 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE. (INTELLIFLY). 3.3 PAGINE EDICATE ALLA COMPETIZIONE 3.3.1 PAGINE DELOCATE ALLA COMPETIZIONE 3.3.1 PAGINE ALCOMPETIZIONE 3.3.1 PAGINE ALCOMPETIZIONE 3.3.1 PAGINE DEDICATE ALLA COMS EDIZIONE 3.4 PAGINA | 2 FUNZIONI GENERALI | |
|---|--|--|
| 2.1 CONNESSIONI, SENSORI E SOF IWARE DI GESTIONE. 2.2 BATTERIA. 2.2.1 RICARICA DELLA BATTERIA 2.2.2 ALIMENTAZIONE ESTERNA. 2.3 TASTIERA - PRESSIONE TASTI NORMALE O LUNGA. 2.4 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO 2.5 REGOLAZIONE CONTRASTO 2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD 2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD 2.6.1 EDITING CAMPI ALFANUMERICI 2.7 HELP MULTILINGUÀ 3.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) 2.9 RESET 3.1 ELENCO SINBOLI 3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI 3.2.1 PAGINE MANULALE DELLE PAGINE (INTELLIFLY) 3.3 PAGINE MANULALE DELLE PAGINE (INTELLIFLY) 3.3.1 PAGINA 3 COMP FLIGHT (TERNICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA) 3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERNICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA) 3.4.1 PAGINA 3 COMP START (TERNICA) 3.4.2 PAGINA 3 COMP START (TERNICA) 3.4.1 PAGINA 3 COMP START (TERNICA) 3.4.2 PAGINA 3 COMP START (TERNICA) | 2.1 CONNESSIONI, SENSORI E SOFTWARE DI GESTIONE | |
| 221 RICARICA DELLA BATTERIA 2221 ALIMENTAZIONE ESTERNA 23 TASTIERA - PRESSIONE TAST NORMALE O LUNGA. 24 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO 25 REGOLAZIONE CONTRASTO 26.1 EDITING CAMPI STANDARD. 26.2 DEITING CAMPI STANDARD. 27.7 HELP MULTILINGUA 28 PRESITINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) 29 RESET 30 GUIDA RAPIDA. 31.1 ELENCO SIMBOLI 32.2 PAGINE CONFIGURABILI. 32.2.1 PAGINE CONFIGURABILI. 33.2 PAGINE AUTOMATICA DELLE PAGINE (INTELLIFLY) 33.1 PAGINE ONFGURABILI. 33.2 PAGINE ONFGURABILI. 33.3 PAGINE ONFGURABILI. 34.4 PAGINE ONFGURABILI. 35.2 PAGINA 11 COMPETIZIONE 36.4 PAGINE ONFGURABILI. 37.4 PAGINE ONFGURABILI. 38.4 PAGINE AUTOMATICA DENCALE PAGINE (INTELLIFLY) 39.1 PAGINA 2 COMPETIZIONE 313.2 PAGINA 3 SCOLE ALL CONSTECITIZONE | 2.2.1 RICARICA DELLA BATTERIA 2.2.2 ALIMENTAZIONE ESTERNA 2.3 TASTIERA - PRESSIONE TASTI NORMALE O LUNGA 2.4 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO 2.5 REGOLAZIONE CONTRASTO 2.6 MENU 2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD 2.6.2 EDITING CAMPI ALFANUMERICI 2.7 HELP MULTILINGUA 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) | 8 |
| 2.2.2 ALIMENTAZIONE ESTERNA | 2.2.2 ALIMENTAZIONE ESTERNA | |
| 2.3 TASTIERA - PRESSIONE TASTI NORMALE O LUNGA | 2.3 TASTIERA - PRESSIONE TASTI NORMALE O LUNGA | 9 9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 |
| 2.4 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO. 2.5 REGUAZIONE CONTRASTO. 2.6 MENU 2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD. 2.6.2 EDITING CAMPI STANDARD. 2.6.2 EDITING CAMPI ALFANUMERICI 2.7 HELP MULTILINGUA. 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA). 2.9 RESET 3 GUIDA RAPIDA. 3.1 ELENCO SIMBOLI. 3.2 PAGINE CONFIGURABILI 3.2.2 COMMUTAZIONE MANUALE DELLE PAGINE. 3.2.3 COMMUTAZIONE MANUALE DELLE PAGINE. (INTELLIFLY) 3.3 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA). 3.3.1 PAGINA 3 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA). 3.4 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA). 3.4 PAGINA 1 CALCOLATORE DI PLANATA. 3.4 PAGINA 1 CALOCOLATORE DI PLANATA. 3.5 PAGINA 1 CALOCATORE DI PLANATA. 3.4 PAGINA 1 CALOCATORE DI PLANATA. 3.5 PAGINA 1 CALOCATORE DI PLANATA. 3.6 PAGINA 1 CALOCATORE DI PLANATA. <t< td=""><td>2.4 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO 2.5 REGOLAZIONE CONTRASTO 2.6 MENU 2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD 2.6.2 EDITING CAMPI ALFANUMERICI 2.7 HELP MULTILINGUA 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA)</td><td>9 9 9 10 10 10 10 10 10 10</td></t<> | 2.4 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO 2.5 REGOLAZIONE CONTRASTO 2.6 MENU 2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD 2.6.2 EDITING CAMPI ALFANUMERICI 2.7 HELP MULTILINGUA 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) | 9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 |
| 2.5 REGULAZIONE CONTRASTO 2.6 MENU 2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD 2.6.2 EDITING CAMPI ALFANUMERICI 2.7 HELP MULTILING QUA 1 1 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) 1 2.9 RESET 1 3 GUDA RAPIDA 1 3.1 ELENCO SIMBOLI 1 3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI 1 3.2.2 COMMUTAZIONE ANANUALE DELLE PAGINE. 1 3.2.3 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE. (INTELLIFLY) 1 3.3.1 PAGINE DEDICATE ALLA COMPETIZIONE. 1 3.3.2 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA) 1 3.4 PAGINA DEDICATE AL CROSS COUNTRY (XC) 1 3.4.1 PAGINA 1 COMP START (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA) 1 3.4.1 PAGINA 3 CORP START (TERMICA) E PAGINA 2 COMP START (PLANATA) 1 3.4.1 PAGINA 1 CROSS COUNTRY (XC) 1 3.4.1 PAGINA 1 CROSS COUNTRY (XC) 1 3.4.2 PAGINA 1 SC (PLANATA) 2 3.5 | 2.5 REGOLAZIONE CONTRASTO | |
| 2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD. 1 2.6.2 EDITING CAMPI ALFANUMERICI 1 2.7 HELP MULTILINGUA. 1 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) 1 2.9 RESET 1 3 GUIDA RAPIDA. 1 3.1 ELENCO SIMBOLI. 1 3.2 PAGINE CONFIGURABILI 1 3.2.2 COMMUTAZIONE MANUALE DELLE PAGINE. 1 3.2.3 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE. 1 3.2.4 PAGINE ODEDICATE ALLA COMPETIZIONE. 1 3.3.1 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA). 1 3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA). 1 3.4.1 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA). 1 3.4.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA). 1 3.4.1 PAGINA 1 CONP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP START (PLANATA). 1 3.4.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) 2 3.5 PAGINA 3 CO (PLANATA). 2 3.5 PAGINA 3 CO (PLANATA). 2 | 2.6 MIENU 2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD 2.6.2 EDITING CAMPI ALFANUMERICI 2.7 HELP MULTILINGUA 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) 2.9 PESET | |
| 2.6.2 EDITING CAWIP JANDARDIC 1 2.6.2 EDITING CAWIP JALFANUMERICI 1 2.7 HELP MULTLINGUA 1 2.8 RIPISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) 1 2.9 RESET 1 3 GUIDA RAPIDA 1 3.1 ELENCO SIMBOLI 1 3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI 1 3.2.2 COMMUTAZIONE MANUALE DELLE PAGINE 1 3.2.3 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE (INTELLIFLY) 1 3.3 PAGINE DEDICATE ALLA COMPETIZIONE 1 3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA) 1 3.4 PAGINA 10 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA) 1 3.4.1 PAGINA 10 CRELAX 2 3.5 PAGINA 9 BUSSOLA 2 3.6 PAGINA 10 CRELAX 2 3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.8 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.9 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.9 PAGINA 12 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.9 <td>2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD 2.6.2 EDITING CAMPI ALFANUMERICI 2.7 HELP MULTILINGUA 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) 2.9 DESET</td> <td></td> | 2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD 2.6.2 EDITING CAMPI ALFANUMERICI 2.7 HELP MULTILINGUA 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) 2.9 DESET | |
| 2.7 HELP MULTILINGUA 1 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) 1 3.9 RESET 1 3.1 ELENCO SIMBOLI 1 3.2.1 PAGINE 1 3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI 1 3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI 1 3.2.2 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE 1 3.2.3 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE 1 3.3.1 PAGINE DEDICATE ALLA COMPETIZIONE 1 3.3.1 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA). 1 3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA). 1 3.4 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA). 1 3.4.1 PAGINA 7 XC (TERMICA) 1 3.4.2 PAGINA 10 RE LAX. 2 3.5 PAGINA 10 RELAX. 2 3.6 PAGINA 10 RELAX. 2 3.7 PAGINA 10 RELAX. 2 3.8 PAGINA 10 RELAX. 2 3.9 PAGINA 10 RELAX. 2 3.9 PAGINA 10 RELAX. | 2.7 HELP MULTILINGUA | 10 |
| 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) 1 2.9 RESET 1 3 GUIDA RAPIDA. 1 3.1 ELENCO SIMBOLI. 1 3.2 PAGINE CONFIGURABILI 1 3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI 1 3.2.2 COMMUTAZIONE MANUALE DELLE PAGINE 1 3.2.3 COMMUTAZIONE MANUALE DELLE PAGINE (INTELLIFLY) 1 3.3.1 PAGINE DEDICATE ALLA COMPETIZIONE 1 3.3.1 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA) 1 3.4.1 PAGINE DEDICATE AL LA COMPETIZIONE 1 3.4.1 PAGINE DEDICATE AL CAROS COUNTRY (XC) 1 3.4.1 PAGINE DEDICATE AL CROSS COUNTRY (XC) 1 3.4.2 PAGINA 10 RELXX 2 3.5 PAGINA 10 RELXX 2 3.6 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.7 PAGINA 10 RELXX 2 3.8 PAGINA 10 ARPA 2 3.9 PAGINA 10 RELXX 2 3.9 PAGINA 11 CALCOLAT | 2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA) | 10 11 |
| 2.9 RESET. 1 3 GUIDA RAPIDA | | 11 |
| 3 GUIDA RAPIDA. 1 3.1 ELENCO SIMBOLI. 1 3.2 PAGINE 1 3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI 1 3.2.2 COMMUTAZIONE MANUALE DELLE PAGINE. 1 3.2.3 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE. 1 3.3.1 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA). 1 3.3.1 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP FLIGHT (PLANATA). 1 3.4.1 PAGINA 7 XC (TERMICA). 1 3.4.1 PAGINA 7 XC (TERMICA). 1 3.4.2 PAGINA 3 KC (PLANATA). 2 3.5 PAGINA 3 KC (PLANATA). 2 3.6 PAGINA 10 RELAX. 2 3.7 PAGINA 10 RELAX. 2 3.8 PAGINA 10 RELAX. 2 3.9 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.9 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.9 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE. 2 3.9.3 TIPO COORDINATE | 2.9 NEOLT | |
| 3.1 ELENCO SIMBOLI 1 3.2 PAGINE 1 3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI 1 3.2.2 COMMUTAZIONE MANUALE DELLE PAGINE 1 3.2.3 COMMUTAZIONE MANUALE DELLE PAGINE 1 3.2.3 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE (INTELLIFLY) 1 3.3.1 PAGINE DEDICATE ALLA COMPETIZIONE 1 3.3.1 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA) 1 3.4 PAGINA DEDICATE AL CROSS COUNTRY (XC) 1 3.4.1 PAGINA DEDICATE AL CROSS COUNTRY (XC) 1 3.4.2 PAGINA 8 CO (PLANATA) 2 3.5 PAGINA 9 BUSSOLA 2 3.6 PAGINA 10 RELAX 2 3.7 PAGINA 10 RELAX 2 3.8 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA 2 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS 2 3.9.4 | 3 GUIDA RAPIDA | |
| 3.2 PAGINE 1 3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI 1 3.2.2 COMMUTAZIONE MANUALE DELLE PAGINE 1 3.2.3 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE (INTELLIFLY) 1 3.3 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA) 1 3.3.1 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA) 1 3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA) 1 3.4.1 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA) 1 3.4.1 PAGINA 8 XC (PLANATA) 2 2 3.5 PAGINA 9 BUSSOLA 2 2 3.6 PAGINA 10 RELAX 2 2 3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA 2 2 3.9 PAGINA 12 MAPPA 2 2 3.9.1 IVELOCIANTE LATITUDINE LONGITUDINE 2 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 2 3.9.4 UVALIN'SEGNALE GPS 2 2 3.9.5 ALITUDINE GPS (TRK)< | 3.1 ELENCO SIMBOLI | |
| 3.2.1 PAGINE CONFUGATABIL 1 3.2.2 COMMUTAZIONE ANNUALE DELLE PAGINE 1 3.2.3 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE (INTELLIFLY) 1 3.3 PAGINE DEDICATE ALLA COMPETIZIONE 1 3.3.1 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA) 1 3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA) 1 3.4.1 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA) 1 3.4.1 PAGINA 3 SC (PLANATA) 2 3.5 PAGINA 3 BUSSOLA 2 3.5 PAGINA 10 RELAX 2 3.6 PAGINA 10 RELAX 2 3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA 2 3.8 PAGINA 12 MAPPA 2 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA'SEGNALE GPS 2 3.9.5 ALITIUDINE GPS (TKI) 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TKK) | 3.2 PAGINE | |
| 3.2.3 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE (INTELLIFLY) 1 3.3 PAGINE DEDICATE ALLA COMPETIZIONE. 1 3.3.1 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA). 1 3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA). 1 3.4 PAGINE DEDICATE AL CROSS COUNTRY (XC). 1 3.4.1 PAGINA 8 XC (PLANATA). 1 3.4.2 PAGINA 8 XC (PLANATA). 2 3.5 PAGINA 9 BUSSOLA. 2 3.6 PAGINA 10 RELAX. 2 3.7 PAGINA 10 RELAX. 2 3.8 PAGINA 10 RELAX. 2 3.9 PAGINA 12 MAPPA. 2 3.9 PAGINA 12 MAPPA. 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS. 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE. 2 3.9.3 TIPO CORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS. 2 3.9.5 ALTITUDINE GPS. 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 | 3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI | 13 14 |
| 3.3 PAGINE DEDICATE ALLA COMPETIZIONE 1 3.3.1 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA) 1 3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA) 1 3.4 PAGINE DEDICATE AL CROSS COUNTRY (XC) 1 3.4.1 PAGINA 7 XC (TERMICA) 1 3.4.2 PAGINA 7 XC (TERMICA) 1 3.4.2 PAGINA 7 XC (TERMICA) 2 3.5 PAGINA 10 RELAX 2 3.6 PAGINA 10 RELAX 2 3.7 PAGINA 10 RELAX 2 3.8 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA 2 3.8 PAGINA 12 MAPPA 2 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS 2 3.9.5 ALTITUDINE GPS (TRK) 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.9 | 3.2.3 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE (INTELLIFLY) | |
| 3.3.1 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA). 1 3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA). 1 3.4 PAGINE DEDICATE AL CROSS COUNTRY (XC). 1 3.4.1 PAGINA 7 XC (TERMICA). 1 3.4.2 PAGINA 8 XC (PLANATA). 2 3.5 PAGINA 10 RELAX. 2 3.6 PAGINA 10 CRELAX. 2 3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.8 PAGINA 12 ALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.9 PAGINA 13 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE. 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE. 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS 2 3.9.5 ALTITUDINE EOS (GROUND SPEED). 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK). 2 3.9.1 FUNZIONE USATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE" (MARK). 2 3.9.1 FUNZIONE TRANDI QUI' (GOTO HOME). 2 3.9.1 | 3.3 PAGINE DEDICATE ALLA COMPETIZIONE | |
| 3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA) 1 3.4 PAGINE DEDICATE AL CROSS COUNTRY (XC) 1 3.4.1 PAGINA 7 XC (TERMICA) 1 3.4.2 PAGINA 7 XC (TERMICA) 2 3.5 PAGINA 10 RELAX. 2 3.6 PAGINA 10 RELAX. 2 3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.8 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE. 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS 2 3.9.5 ALTITUDINE GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.11 FUNZIONE DISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE" (CLEAR NAV) 2 3.9.12 DATA E ORA | 3.3.1 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA) | |
| 3.4 PAGINE DEDICATE AL CROSS COUNTRY (XC) 1 3.4.1 PAGINA 7 XC (TERMICA) 1 3.4.2 PAGINA 7 XC (TERMICA) 2 3.5 PAGINA 8 XC (PLANATA) 2 3.5 PAGINA 10 RELAX. 2 3.6 PAGINA 10 RELAX. 2 3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.8 PAGINA 12 MAPPA. 2 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.3 TIPO CORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS 2 3.9.5 ALITIUDINE GPS 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE BISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) 2 3.9.11 FUNZIONE DISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) 2 | 3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA) | 17 |
| 3.4.1 PAGINA 7 XC (TERMICA) 1 3.4.2 PAGINA 8 XC (PLANATA) 2 3.5 PAGINA 9 BUSSOLA 2 3.6 PAGINA 10 RELAX 2 3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.8 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.9 PAGINA 12 MAPPA. 2 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE. 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS 2 3.9.5 ALTITUDINE GPS 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) 2 3.9.11 FUNZIONE BISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) 2 3.9.12 DATA E ORA 2 4.14 | 3.4 PAGINE DEDICATE AL CROSS COUNTRY (XC) | |
| 3.4.2 PAGINA 8 XC (PLANATA) 2 3.5 PAGINA 9 BUSSOLA 2 3.6 PAGINA 10 RELAX 2 3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.8 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.9 PAGINA 12 MAPPA. 2 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE. 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS 2 3.9.5 ALTITUDINE GPS 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (CLEAR NAV) 2 3.9.12 DATA E ORA 2 4 FUNZIONE RINCIPALI 2 4.1.1 ALTIMETRI ALVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) 2 3.9.12 DATA | 3.4.1 PAGINA 7 XC (TERMICA) | |
| 3.5 PAGINA 9 BUSSOLA 2 3.6 PAGINA 10 RELAX. 2 3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA 2 3.8 PAGINA 12 MAPPA. 2 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS 2 3.9.5 ALTITUDINE GPS 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE TRIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) 2 3.9.11 FUNZIONE DISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) 2 3.9.12 DATA E ORA 2 4 FUNZIONI PRINCIPALI 2 4.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.1 ALTIMETRO GRAFICO 2 4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO < | 3.4.2 PAGINA 8 XC (PLANATA) | |
| 3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA. 2 3.8 PAGINA 12 MAPPA. 2 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS. 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS. 2 3.9.5 A.LTITUDINE GPS 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.11 FUNZIONE TRIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) 2 3.9.12 DATA E ORA 2 4 FUNZIONI PRINCIPALI 2 4.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.1 ALTIMETRO GRAFICO 2 4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO 2 4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI | 3.5 PAGINA 9 BUSSOLA | |
| 3.8 PAGINA 12 MAPPA. 2 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE. 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS 2 3.9.5 ALTITUDINE GPS 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE BISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) 2 3.9.11 FUNZIONE DISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) 2 3.9.12 DATA E ORA 2 4 FUNZIONI PRINCIPALI 2 4.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.2 ALTIMETRO AGL 2 4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI 2 4.1.4 ALTIMETRI 2 4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI | 3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA | |
| 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS. 2 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS. 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE | 3.8 PAGINA 12 MAPPA | 24 |
| 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS 2 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS 2 3.9.5 ALTITUDINE GPS 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) 2 3.9.11 FUNZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) 2 3.9.12 DATA E ORA 2 4 FUNZIONE PRINCIPALI 2 4.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.1 ALTIMETRO GRAFICO 2 4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO 2 4.1.4 ALLARME MASSIMA ALTITUDINE 2 4.2 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRI ALTIMETRI CONSENSIBILITA' AUTOADATTATIVA 3< | 3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS | 25 |
| 3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE 2 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS 2 3.9.5 ALTITUDINE GPS 2 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE WIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) 2 3.9.11 FUNZIONE MIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) 2 3.9.12 DATA E ORA 2 4 FUNZIONI PRINCIPALI 2 4.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO 2 4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI 2 4.1.4 ALLARME MASSIMA ALTITUDINE 2 4.2 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRI ALTIMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRI 3 | 3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS | |
| 3.9.4QUALITA' SEGNALE GPS23.9.5ALTITUDINE GPS23.9.6DIREZIONE GPS (TRK)23.9.7VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED)23.9.8REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT23.9.9FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK)23.9.10FUNZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME)23.9.11FUNZIONE DISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV)23.9.12DATA E ORA24FUNZIONI PRINCIPALI24.1ALTIMETRO AGL24.1.1ALTIMETRO GRAFICO24.1.2ALTIMETRO GRAFICO24.1.4ALLARME MASSIMA ALTITUDINE24.2VARIOMETRI34.2VARIOMETRO A 11 SENSORI CON SENSIBILITA' AUTOADATTATIVA34.2.2VARIO METRO A 11 SENSORI CON SENSIBILITA' AUTOADATTATIVA34.2.2VARIO DIGITALE34.2.4VARIO MALOCICO2 | 3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE | |
| 3.9.5ALTITUDINE GPS | 3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS | |
| 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) 2 3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) 2 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) 2 3.9.11 FUNZIONE DISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) 2 3.9.12 DATA E ORA 2 4 FUNZIONI PRINCIPALI 2 4.1 ALTIMETRI 2 4.1.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO 2 4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI 2 4.1.4 ALLARME MASSIMA ALTITUDINE 2 4.2 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRO A 11 SENSORI CON SENSIBILITA' AUTOADATTATIVA 3 4.2.2 VARIO DIGITALE 3 4.2.2 VARIO DIGITALE 3 | 3.9.5 ALTITUDINE GPS | |
| 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT 2 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) 2 3.9.11 FUNZIONE DISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) 2 3.9.12 DATA E ORA 2 4 FUNZIONI PRINCIPALI 2 4.1 ALTIMETRI 2 4.1.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO 2 4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI 2 4.1.4 ALLARME MASSIMA ALTITUDINE 2 4.2 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRO A 11 SENSORI CON SENSIBILITA' AUTOADATTATIVA 3 4.2.2 VARIO DIGITALE 3 | 3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK) | |
| 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) 2 3.9.10 FUNZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) 2 3.9.11 FUNZIONE DISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) 2 3.9.12 DATA E ORA 2 4 FUNZIONI PRINCIPALI 2 4.1 ALTIMETRI 2 4.1.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO 2 4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI 2 4.1.4 ALLARME MASSIMA ALTITUDINE 2 4.2 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRI A 11 SENSORI CON SENSIBILITA' AUTOADATTATIVA 3 4.2.2 VARIO DIGITALE 3 | 3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT | |
| 3.9.10 FUNZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) | 3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK) | 27 |
| 3.9.11 FUNZIONE DISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) | 3.9.10 FUNZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) | |
| 4 FUNZIONI PRINCIPALI 2 4.1 ALTIMETRI 2 4.1.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO. 2 4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI. 2 4.1.4 ALLARME MASSIMA ALTITUDINE 2 4.2 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRO A 11 SENSORI CON SENSIBILITA' AUTOADATTATIVA 3 4.2.2 VARIO DIGITALE 3 | 3.9.12 FUNZIONE DISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV) | 27 |
| 4.1 ALTIMETRI 2 4.1.1 ALTIMETRO AGL 2 4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO 2 4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI 2 4.1.4 ALLARME MASSIMA ALTITUDINE 2 4.2 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRO A 11 SENSORI CON SENSIBILITA' AUTOADATTATIVA 3 4.2.2 VARIO DIGITALE 3 | 4 FUNZIONI PRINCIPALI | |
| 4.1.1 ALTIMETRO AGL | 4.1 AI TIMETRI | 28 |
| 4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO | 4.1.1 ALTIMETRO AGL | |
| 4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI 2 4.1.4 ALLARME MASSIMA ALTITUDINE 2 4.2 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRO A 11 SENSORI CON SENSIBILITA' AUTOADATTATIVA 3 4.2.2 VARIO DIGITALE 3 4.2.3 VARIO DIGITALE 3 | 4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO | |
| 4.1.4 ALLARME MASSIMA ALTITUDINE 2 4.2 VARIOMETRI 3 4.2.1 VARIOMETRO A 11 SENSORI CON SENSIBILITA' AUTOADATTATIVA 3 4.2.2 VARIO DIGITALE 3 4.2.3 VARIO DIGITALE 3 | 4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI | |
| 4.2 VARIOMETRI | 4.1.4 ALLARME MASSIMA ALTITUDINE | |
| 4.2.1 VARIOIVIETRO A 11 SENSORI CON SENSIBILITA AUTOADATTATIVA | | |
| | 4.2.1 VARIONETRO A 11 SENSORI CON SENSIBILITA' AUTOADATTATIVA | |
| 4.2.3 VARIO ANALOGICO | 4.2.3 VARIO ANALOGICO | |
| 4.2.4 VARIO DI MEDIA | 4.2.4 VARIO DI MEDIA | 30 |

| 4.2.5 | NETTO VARIO (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE) | 30 |
|----------------|--|----------|
| 4.2.6 | COMMUTAZIONE AUTOMATICA VARIO DI MEDIA / NETTO VARIO | |
| 4.2.7 | MCCREADY (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE) | 31 21 |
| 4.2.9 | COMPENSAZIONE ENERGIA TOTALE VARIO (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE) | |
| 4.2.10 | VARIO ACUSTICO | |
| 4.2.12 | 1 VARIO ACUSTICO PRE-TERMICA | 35 |
| 4.2.12 | 2 SIMULATORE VARIO | 35 |
| 4.3 | ANEMOMETRO (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE) | 36 |
| 4.3.1 | SPEED TO FLY (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE) | |
| 4.3.2 | McCREADY SONORO (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE) | |
| 4.3.3 1 3 1 | SPEED DIFFERENCE (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE) | 38 38 |
| 4.3.5 | CALIBRAZIONE ANEMOMETRO (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE) | |
| <u>4</u> 4 | | 39 |
| 4.5 | BAROMETRO | |
| 4.6 | OROLOGIO | 40 |
| 4.7 | CRONOMETRO AUTOMATICO | 40 |
| 4.8 | NOME PILOTA E DATI GLIDER | 40 |
| 5 FUN | VZIONI AVANZATE | 41 |
| 5.1 | PIATTAFORMA INERZIALE SINTETICA | 41 |
| 6 FUN | IZIONI GPS | 42 |
| 6.1 | GPS INTEGRATO MULTI-COSTELLAZIONE 99 CANALI | 42 |
| 6.2 | LIVELLO SEGNALE GPS | 42 |
| 6.3 | QUALITA' SEGNALE GPS (HDOP) | 42 |
| 6.4 | MODELLO TERRESTRE USATO NEL CALCOLATORE DELLE DISTANZE | 42 |
| 6.5 | TOLLERANZA USATA NEL CALCOLATORE DELLE DISTANZE | |
| 6.6 | | |
| 6.7 6 9 | ALTITUDINE COS | |
| 0.0 6 9 | VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED) | 42 |
| 6.10 | DIREZIONE GPS (TRK) | |
| 6.11 | EFFICIENZA AL SUOLO (RAPPORTO DI PLANATA O "GLIDE RATIO") | 43 |
| 6.12 | VELOCITA E DIREZIONE DEL VENTO CON GPS | 43 |
| 6.13 | DIREZIONE E DISTANZA ULTIMA TERMICA | 45 |
| 6.14 | THERMAL ASSIST | |
| 6.15 6.16 | | 45 |
| 6.10 6.17 | ΜΔΡΡΔ | 40 47 |
| 6 17 - | 1 ELEVAZIONI DIGITALI DEL TERRENO (primo laver) | |
| 6.17.2 | 2 NAVIGAZIONE (secondo laver) | |
| 6.17.3 | 3 ASSISTENTE TRIANGOLO FAI (terzo laver) | |
| 6.17.4 | 4 SPAZI AEREI E CTR (quarto layer) | 52 |
| 6.18 | 3D AIRSPACE MANAGER (CTR) | 52 |
| 6.18.2 | 1 CARICAMENTO ED ABILITAZIONE SPAZI AEREI E CTR | |
| 6.18.2 | 2 ALLARME VISIVO E ACUSTICO DISTANZA DI SICUREZZA DAL CTR | 54 |
| 6.18.3 | 3 INDICATORE DELLA DISTANZA ORIZZONTALE DAL CTR | 54 |
| 6.18.4 | 4 INDICATORE DELL' ALTEZZA DELLA SEPARAZIONE VERTICALE DAL CTR | 54 |
| 7 GES | STIONE BOE (WAYPOINTS) | 55 |
| 7.1 | ELENCHI BOE COMPETIZIONE E BOE UTENTE | 55 |
| 7.1.1 | CREAZIONE MANUALE DI UN NUOVO WAYPOINT (BOA) | 55 |
| 7.1.2 | CREAZIONE DI UN NUOVO WAYPOINT CON LA POSIZIONE ATTUALE (MARK) | 55 |
| 7.1.3 | MODIFICA WAYPOINT (EDIT) | 55 |
| 7.1.4 | CANCELLAZIONE WAYPOINT | 55 |
| 8 NAV | /IGAZIONE VERSO SINGOLO WAYPOINT (GOTO) | 56 |
| 8.1 | ATTIVARE / DISATTIVARE LA NAVIGAZIONE VERSO UN SINGOLO WAYPOINT (GOTO) | 56 |
| 8.1.1 | ATTIVARE LA NAVIGAZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME) | 56 |
| 8.1.2 | ATTIVARE LA NAVIGAZIONE VERSO GLI ATTERRAGGI PIU' VICINI (GOTO LANDINGS) | 56 |

| 8.1.3 | ATTIVARE LA NAVIGAZIONE VERSO LE BOE PIU' VICINE (GOTO NEAREST) | 56 |
|--------------------|--|----------|
| 8.1.4 | ATTIVARE LA NAVIGAZIONE VERSO UNA BOA GENERICA (GOTO) | 57 |
| 8.1.5 8.2 STRI | DISATTIVARE LA NAVIGAZIONE VERSO UNA BOA (Clear Nav) | |
| 821 | DIREZIONE DISTANZA EFFICIENZA PREVISTA ALTEZZA ALWAYPOINT CORRENTE (GOTO) | 58 |
| 8.2.2 | BUSSOLA AL WAYPOINT CORRENTE (GOTO) | |
| 8.2.3 | EFFICIENZA RICHIESTA AL WAYPOINT CORRENTE (GOTO) | 59 |
| 8.2.4 | ORA DI ARRIVO, TEMPO DI ARRIVO AL WAYPOINT CORRENTE (GOTO) | |
| 0.2.3 9 GESTION | INDICAZIONE GRAFICA HSI IN MODALITA SINGOLO WATPOINT (GOTO) | |
| | | 60 |
| 9.1 NOT | ALIZZARE I DATI DI UN WAYPOINT IN UNA ROTTA | 60 |
| 9.3 INSE | RIRE UN WAYPOINT IN UNA ROTTA | 60 |
| 9.4 SOST | TITUIRE UN WAYPOINT IN UNA ROTTA | 60 |
| 9.5 MOD 9.6 CAN | TFICARE UN WAYPOINT IN UNA ROTTA | 61 |
| 9.7 CAN | CELLARE UNA ROTTA | 62 |
| 10 NAVIGAZ | IONE ROTTA | 63 |
| 10.1 ATTIN | /ARE LA NAVIGAZIONE DI UNA ROTTA | 63 |
| 10.2 DISA | TTIVARE LA NAVIGAZIONE DI UNA ROTTA (CLEAR NAV) | 63 |
| 10.3 NAVI | GAZIONE OTTIMIZZATA | 63 |
| 10.4 SIRC | DIDEZIONE DISTANZA EEEIOENZA DEVISTA ALTEZZA SUU WAVDOINT CODDENTE | 04 64 |
| 10.4.2 | BUSSOLA AL WAYPOINT CORRENTE | |
| 10.4.3 | EFFICIENZA RICHIESTA AL WAYPOINT CORRENTE | 65 |
| 10.4.4 | ORA DI ARRIVO, TEMPO DI ARRIVO AL WAYPOINT CORRENTE | 65 |
| 10.4.5 10.4.6 | DISTANZA EFFICIENZA PREVISTA ALTEZZA SUL WAYPOINT ARRIVO (GOAL) | 65 |
| 10.4.7 | EFFICIENZA RICHIESTA AL WAYPOINT ARRIVO (GOAL) | |
| 10.4.8 | ORA DI ARRIVO , TEMPO DI ARRIVO AL WAYPOINT ARRIVO (GOAL) | 66 |
| 10.4.9 | CROSS TRACK ERROR (XTE) | 66 |
| 10.5 SIRU | JMENTI DELLA NAVIGAZIONE ALLA BOA START PILON | 67 |
| 10.5.1 | TEMPO MANCANTE ALL' APERTURA START PILON GATE (ISTART) | 88 |
| 10.5.3 | TEMPO RELATIVO DI ARRIVO PREVISTO ALLA LINEA DI START (ESTART) | |
| 10.5.4 | VELOCITA' RICHIESTA PER ARRIVARE ALL' ORA ESATTA ALLA LINEA DI START (STS) | 68 |
| 10.5.5 | SELEZIONARE UNO START GATE TIME DIFFERENTE IN UNA ROTTA COMPETIZIONE | |
| 10.6 SCO | RCIATOIA SKIP WAYPOINT Ski ist delle operazioni da esecijire drima della gara | 68 |
| 11 REGISTE | ATORE VOLI | 70 |
| | /AZIONE / DISATTIVAZIONE REGISTRAZIONE | 70 |
| 11 1 1 | REGISTRAZIONE AUTOMATICA "AUT" | 70 |
| 11.1.2 | REGISTRAZIONE SEMPRE ATTIVA "ALW" | |
| 11.1.3 | REGISTRAZIONE DISATTIVATA "OFF" | 70 |
| 11.2 RECO | DRD RATE | 71 |
| 11.3 GES | IONE DIARIO DEI VOLI (LOG BOOK) | |
| 12 MFMOR | A AGGIUNTIVA CON MEMORY CARD | 71 |
| 12 10 LINON | | 72 |
| 13 CONNES | | 72 74 |
| | | 74 |
| 13.2 CON | NESSIONE BLUETOOTH | |
| 13.2.1 | ACCOPPIAMENTO DISPOSITIVI "PAIRING" BLUETOOTH SPP (Bluetooth Classic) | 77 |
| 14 SOFTWA | RE | 78 |
| 14.1 SOFT | WARE DI GESTIONE DELLO STRUMENTO | 78 |
| 14.1.1 | SOFTWARE Digifly AirTools (PC, MAC) | 78 |
| | | |

| 14.1.2 SOFTWARE Digifly AirPages (PC, MAC) | 79 |
|---|-----|
| 14.1.3 SOFTWARE GpsDump (PC, MAC, ANDROID) | 82 |
| 14.2 SOFTWARE PER L'AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE DIGIFLY AIRUPDATER (PC, MAC) | 85 |
| 14.2.1 PROCEDURA AGGIORNAMENTO FIRMWARE | 85 |
| 14.3 SIMULATORE PLAYBACK VOLI COMPATIBILE CON CONDOR SIMULATOR | |
| 15 LIVE TELEMETRY USCITA DATI TELEMETRIA IN TEMPO REALE CON DIGI-FLYBOX INTEGRATA | |
| 15.1 ATTIVAZIONE USCITA DATI TELEMETRIA DIGIFLY DIGI-FLYBOX | |
| 15.1.1 SELEZIONE USCITA DATI GPS TELEMETRIA Digi-FLYBOX | 90 |
| 15.1.2 SELEZIONE TIPO USCITA DATI AirData TELEMETRIA Digi-FLYBOX | 91 |
| 15.1.3 SELEZIONE FREQUENZA USCITA DATI AirData TELEMETRIA Digi-FLYBOX | 91 |
| 15.2 CONNESSIONE DATI TELEMETRIA DIGI-FLYBOX CON LK8000 | 92 |
| 15.3 CONNESSIONE DATI TELEMETRIA DIGI-FLYBOX CON XCSOAR | 95 |
| 15.4 CONNESSIONE DATI TELEMETRIA DIGI-FLYBOX CON XCTRACK | 97 |
| 15.5 CONNESSIONE DATI TELEMETRIA DIGI-FLYBOX CON TOPHAT | 100 |
| 15.6 CONNESSIONE DATI LIVE TRACK E TELEMETRIA DIGI-FLYBOX CON GPSDUMP | 102 |
| 15.7 CONNESSIONE DATI LIVE TRACK E TELEMETRIA DIGI-FLYBOX CON TTLIVETRACK24 | |
| 15.8 CONNESSIONE DATI LIVE TRACK E TELEMETRIA DIGI-FLYBOX CON FLYSKYHY | |
| | |
| 16 APPENDICE | 109 |
| 16.1 ACCESSORI STANDARD | 109 |
| 16.2 ACCESSORI OPZIONALI | 109 |
| 16.3 CARATTERISTICHE TECNICHE | 109 |
| 16.3.1 FUNZIONI PRINCIPALI | 109 |
| 16.3.2 FUNZIONI AVANZATE | 110 |
| 16.3.3 FUNZIONI GPS | 110 |
| 16.3.4 SPECIFICHE GENERALI | 110 |
| 16.4 TABELLA PARAMETRI SETTAGGI PRINICIPALI | 112 |
| 16.5 TABELLA PARAMETRI SETTAGGI VARIOMETRO | 113 |
| 16.6 TABELLA PARAMETRI SETTAGGI AVANZATI | |
| 16.7 TABELLA PARAMETRI SETTAGGI CALCOLATORE DI PLANATA | 115 |

2 FUNZIONI GENERALI

2.1 CONNESSIONI, SENSORI E SOFTWARE DI GESTIONE



Funzioni Principali :

- Mini USB (oppure Type C nel modello Air-HG) per ricarica e collegamento ad un Personal Computer / MAC.
- o Alloggiamento per scheda di memoria tipo Micro SD (8GB/16GB/32GB Classe 10 formattata FAT32).
- Connessione senza fili Bluetooth Dual Mode SPP / BLE.
 - La Digi-FlyBox integrata invia la Telemetria ad altri apparati elettronici , via cavo USB o via Bluetooth.
- o GPS 99 canali Multi-costellazione
- o Barometro (sensore pressione atmosferica)
- o Anemometro con tubo di Pitot integrato (opzionale)
- o Piattaforma inerziale sintetica sui 3 assi
- o Bussola sintetica sui 3 assi
- o Accelerometri sintetici sui 3 assi
- o Database mondiale gratuito delle mappe topografiche digitali
- o Caricamento e gestione degli Spazi Aerei e CTR
- Tre software gratuiti sia per PC che per Mac : AirTools, AirPages e AirUpdater.
- Funzioni Opzionali :
- o Anemometro con tubo di Pitot integrato (opzionale)



2.2 BATTERIA

- L'alimentazione è fornita da una batteria interna ricaricabile al litio ad alta capacità. Queste batterie non hanno effetto memoria e possono essere parzialmente caricate o scaricate senza pregiudicarne la durata futura, inoltre hanno una "autoscarica" molto bassa (circa 6 mesi) e possono lavorare a temperature molto basse.
 Quando la batteria è completamente carica la durata è di 20 ore ; quando l'icona della batteria comincia a lampeggiare, l'autonomia residua è di circa 4 ore.
- Caricare completamente la batteria nel caso non si intenda utilizzare l'apparato per un lungo periodo.
- Per evitare il danneggiamento permanente della batteria è necessario ricaricarla completamente entro 3 mesi dall' ultima ricarica completa.

2.2.1 RICARICA DELLA BATTERIA

- Per ricaricare lo strumento collegarlo ad un caricatore USB standard attraverso il cavo mini USB.
- Il tempo necessario per la ricarica è di circa 8 ore.
- Non ci sono problemi se il vario rimane in carica per più di 8 ore in quanto lo strumento commuta automaticamente nella "modalità mantenimento".
- Questa batteria al litio non ha l'effetto memoria e quindi può essere caricata anche parzialmente.

2.2.2 ALIMENTAZIONE ESTERNA

- L' ingresso USB è utilizzabile per alimentare lo strumento e ricaricare contemporaneamente la batteria interna per un tempo indefinito.
- L'alimentazione esterna deve fornire una tensione stabilizzata di 5 Volt continui con una corrente di almeno 150mA per il funzionamento dello strumento, la corrente eccedente i 150 mA verrà utilizzata per caricare la batteria. Questa funzione consente per esempio l'utilizzo di pannelli solari come fonte di alimentazione.
- Importante :non collegare mai il cavo USB in volo o in qualunque situazione in cui il connettore mini USB dell' strumento possa subire sollecitazioni meccaniche in eccesso, questo potrebbe portare al distacco del connettore stesso dalla scheda madre con conseguenti gravi danni. Per lo stesso motivo si consiglia di non riporre mai lo strumento nell' imbrago o nella sacca con il cavo USB collegato.

2.3 TASTIERA - PRESSIONE TASTI NORMALE O LUNGA

- La durata della pressione esercitata sui tasti influenza le funzioni disponibili.
- Per pressione normale s'intende: tenere premuto il tasto meno di un secondo
- Per pressione lunga s'intende: tenere premuto il tasto almeno 2 secondi
- Quando non è specificato s'intende pressione normale.

2.4 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

 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 5 secondi

- 2) premere il tasto di accensione 🕑 e mantenerlo premuto per almeno 5 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 auto spegne. N.B. è possibile prolungare il tempo di visualizzazione della schermata iniziale con le info dello strumento continuando a mantenere premuto il tasto ^(oK)

Per spegnere lo strumento, premere il tasto ber almeno 4 secondi, se il logger sta registrando viene richiesto di confermare con il tasto os o di annullare con il tasto (autoannullamento dopo 3 sec).

2.5 REGOLAZIONE CONTRASTO

- Il contrasto del LCD può essere regolato in base alle condizioni di luce ambientale.
- Per regolare il contrasto, premere il tasto mere in tasto mere nel menu "Settaggi Principali" e selezionare il parametro (Settaggi Principali \ n. 1 CTRS), abilitare l'editor premendo il tasto ^(K), impostare il valore di contrasto desiderato e salvare premendo il tasto ^(M).

2.6 MENU

- Per accedere al menù, premere il tasto (Menzione "MENU").
- Per selezionare una voce di sotto menu, muoversi verso l'alto o verso il basso utilizzando i tasti freccia , e confermare quello prescelto premendo il tasto
 (funzione "ENT").
- Per uscire e ritornare alla videata principale, premere il tasto (M) (funzione "ESC").

| MENU |
|------------------------|
| Atterraggi più Vicini |
| Boe più Vicine |
| Boe Competizione |
| Boe Utente |
| Rotte |
| Settaggio Altimetri |
| Diario dei Voli |
| AirTools |
| Settaggi Principali |
| Settaggi Variometro |
| Settaggi Avanzati |
| Settaggi Calc. Planata |
| Gestione MicroSD |
| Start Telemetria BT |

2.6.1 EDITING CAMPI STANDARD

- Per cambiare parametri e impostazioni selezionare il parametro che si desidera variare muovendosi verso l'alto o verso il basso con le frecce , premere il tasto (funzione "EDIT") per entrare in edit mode.
- Per variare il valore del parametro selezionato, utilizzare le frecce , ogni variazione comporta il salvataggio automatico del parametro (funzione "AUTOSAVE"), la pressione lunga dei tasti freccia attiva la variazione accelerata del parametro (funzione "AUTOREPEAT"),
- Per uscire dalla funzione edit del campo premere il tasto (funzione "ESC").

2.6.2 EDITING CAMPI ALFANUMERICI

- L'editing dei campi alfanumerici si differenzia da quello standard, descritto al paragrafo precedente, per la possibilità di modificare ogni carattere del campo singolarmente.
- Per modificare il campo premere il tasto OK (funzione "EDIT") per entrare in edit mode.
- Utilizzare i tasti freccia (),) per cambiare il carattere rappresentato in reverse, ogni variazione comporta il salvataggio automatico del parametro (funzione "AUTOSAVE"), la pressione lunga dei tasti freccia attiva la variazione accelerata del parametro (funzione "AUTOREPEAT").
- La pressione del tasto ^(K), rende modificabile il carattere a destra, premendo ripetutamente il tasto ^(K) si scorrono tutti i caratteri del campo per ritornare al primo alla fine del campo. La pressione lunga del tasto ^(K) ritorna indietro di carattere verso sinistra, per uscire premere il tasto ^(M).

2.7 HELP MULTILINGUA

- All'interno dei menu vengono visualizzati dei messaggi di help, come aiuto per l'impostazione dei parametri. Per questi messaggi è possibile impostare la lingua desiderata entrando nel menu "Main Setup" "SETTAGGI PRINCIPALI" (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 2 LANG) selezionare e confermare la lingua scelta.
 Un altra opzione è quella di creare ed editare il proprio file di help utilizzando AirTools ; quindi salvarlo e caricarlo sullo strumento (funzione "upload HELP").
- IMPORTANTE: dopo ogni aggiornamento del firmware, è necessario aggiornare anche il file di help contenente i messaggi. L'aggiornamento del file di help si effettua con il Digifly AirTools dal vostro PC/MAC, funzione "upload HELP" oppure attraverso la microSD con la funzione "Auto Import" (paragrafo 12.1)

2.8 RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT (DI FABBRICA)

- Per ripristinare i valori di default (ripristino di tutti i valori di fabbrica) :
 - 1) lo strumento deve essere rimasto spento per almeno 5 secondi
 - 2) premere il tasto di accensione 🕑
 - 3) appare il messaggio "PRESS OK TO POWER ON"
 - 4) continuando a mantenere premuto il tasto 🔍 premere contemporaneamente anche il tasto 🕬
 - 5) mantenerli entrambi premuti finché non appare il messaggio "Factory Set ?"
 - 6) rilasciare entrambi i tasti
 - 7) per confermare il factory set : premere il tasto 🔍 entro il tempo massimo di 5 secondi

8) altrimenti, per non effettuare il factory set : premere il tasto 💮 oppure attendere lo scadere del timeout di 5 secondi

2.9 RESET

Nel caso lo strumento si blocchi, premere contemporaneamente il tasto freccia
 e accensione
 e accensione
 per oltre
 5 secondi, questa operazione forza lo spegnimento dello strumento (reset) ; riaccendere quindi poi lo strumento
 regolarmente. Questa procedura <u>NON</u> cancella i dati dello strumento.

3 GUIDA RAPIDA

3.1 ELENCO SIMBOLI

| | Livello batteria |
|------------|--|
| * | Bluetooth attivo |
| ıll | Accesa fissa = GPS FIX valido (posizione GPS disponibile) Lampeggiante = segnale insufficiente (posizione GPS NON DISPONIBILE) |
| REC | Logger Recorder acceso |
| () | Livello volume |
| ⊙ | Direzione al cilindro del Waypoint corrente lungo la linea di unione con il centro |
| 0 | Direzione al cilindro del Waypoint corrente lungo la rotta ottimizzata (al centro se goto o se ho già completato la task) |
| ĸ | "Follow me" : Direzione al cilindro del Waypoint corrente lungo la rotta ottimizzata (al centro se goto o se ho già completato la task) |
| 0 | Direzione ultima termica |
| m | Direzione di provenienza del vento |

3.2 PAGINE

 Il display dello strumento ha un totale di 13 pagine disponibili di cui 12 (da pag.1 a pag.12) completamente configurabili ed una pagina principale (pag. 13) denominata "MASTER INFO GPS PAGE" che, per motivi di sicurezza, non può essere né modificata né disattivata.

3.2.1 PAGINE CONFIGURABILI

Le pagine da pag.1 a pag.12 sono completamente configurabili ; ad ognuna di queste pagine è associato uno dei 12 parametri di configurazione (da SETTAGGI PRINCIPALI\ n. 15 PGO1 a SETTAGGI PRINCIPALI\ n. 26 PG12) con cui è possibile, in maniera indipendente l' una dall' altra, configurarne la modalità di visualizzazione :
 OFF = la visualizzazione della pagina è disattivata (la pagina viene saltata)
 STD = viene visualizzata la corrispondente pagina standard preimpostata di serie da Digifly
 USR = viene visualizzata la corrispondente pagina user precedentemente creata e caricata sullo strumento dall' utente utilizzando il programma gratuito Digifly AirPages (per maggiori dettagli vedi capitolo 14.1.2)

NOMI DI RIFERIMENTO DELLE PAGINE CONFIGURABILI

- PG01 page_1_IntelliComp_flight_thermal OFF/STD/USR
- PG02 page_2_IntelliComp_flight_glide OFF/STD/USR
- PG03 page_3_IntelliComp_start_thermal OFF/STD/USR
- PG04 page_4_IntelliComp_start_glide OFF/STD/USR
- PG05 page_5 OFF/USR
- PG06 page_6 OFF/USR
- PG07 page_7_IntelliXc_cross_thermal OFF/STD/USR
- PG08 page_8_IntelliXc_cross_glide OFF/STD/USR
- PG09 page_9_compass OFF/STD/USR
- PG10 page_10_relax OFF/STD/USR
- PG11 page_11 Calcolatore di Planata OFF/STD/USR
- PG12 page_12_map OFF/STD/USR

Settaggi di default delle pagine (in grassetto) : PG1=OFF, PG2=OFF, PG3=OFF, PG4=OFF, PG5=OFF, PG6=OFF, PG7=STD, PG8=STD, PG9=STD, PG10=STD, PG11=STD, PG12=STD

| 🚯 Digifly AirPages | | | |
|--------------------|---|--|---|
| | AirPages Ver: 1.1.3 Win 64bit | | Time AHRS |
| | Page designer Page uploader Set COM Set Versions file successfully update. AirPages is updated. | Page 1 IntelliComp flight thermal Page 2 IntelliComp flight glide Page 3 IntelliComp flight glide | Free text Altimeters Distance |
| | | Page 4 IntelliComp start dierman Page 4 IntelliComp start glide Page 5 IntelliComp goal thermal Page 6 IntelliComp goal glide Page 7 IntelliXc cross thermal | Variometer Speed Navigation |
| | | Page 8 IntelliXc cross glide Page 9 Compass Page 10 Relax Page 11 Abrs | Graphical navigation Status, info and map |
| | | Page 12 Map |] |
| | | | |

3.2.2 COMMUTAZIONE MANUALE DELLE PAGINE

Per commutare manualmente il display sulla pagina precedente o sulla pagina successiva premere i tasti
 oppure O. N.B. la commutazione manuale è sempre possibile anche nel caso in cui sia attivata la commutazione automatica Intellifly.

3.2.3 COMMUTAZIONE AUTOMATICA DELLE PAGINE (INTELLIFLY)

- La commutazione fra le varie pagine è gestita automaticamente dal sistema Intellifly che riconosce la tipologia dell' attuale situazione di volo.
- Ad ogni situazione di volo sono associate diverse coppie di pagine : alla situazione di volo "Competizione con navigazione verso wpt standard" è associata la coppia di pagine 1 e 2; alla situazione di volo "Competizione con navigazione verso wpt START" è associata la coppia di pagine 3 e 4; alla situazione di volo "Cross Country" è associata la coppia di pagine 7 e 8;
- Ogni singola coppia di pagine è formata dalla pagina in versione "TERMICA" e dalla pagina in versione
 "PLANATA". La commutazione automatica all' interno della coppia fra la pagina "TERMICA" e la pagina "PLANATA" viene effettuata con questi criteri :

commutazione sulla pagina "TERMICA" quando viene rilevata una termica per un tempo superiore al valore in secondi del parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 4 THET (default 2 secondi) e si effettua una virata per entrarci;

commutazione sulla pagina "PLANATA" quando si vola "diritto" per un tempo superiore al valore in secondi del parametro **SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 3 CRUT** (default 15 secondi).

- Il parametro SETTAGGI PRINCIPALI\ n. 27 IFLY stabilisce la modalità di funzionamento del sistema Intellifly :
 - **IFLY=OFF** : la commutazione automatica delle pagine è disattivata.

• IFLY=XCM :

la commutazione automatica delle pagine è attivata in modalità "Cross Country" :

commuta automaticamente sulla coppia di pagine PG07 e PG08.

PG07 è la pagina dedicata al cross country in modalità termica e PG08 è la pagina dedicata al cross country in modalità planata .

Se commuto manualmente su di una pagina al di fuori del gruppo PG07/ PG08 l' automatismo viene sospeso fino a quando, manualmente , non commuto nuovamente su di una pagina all' interno del gruppo PG07/ PG08.

Verificare che le 2 pagine cross country siano attivate : impostare i parametri SETTAGGI PRINCIPALI n.21 PG07 e SETTAGGI PRINCIPALI n.22 PG08 su STD o USR (nel caso di pagine create dall' utente).

o IFLY=XCA (default) : (questo è il settaggio consigliato per effettuare un volo "Cross Country")

la commutazione automatica delle pagine è attivata in modalità "Cross Country" :

commuta automaticamente fra la pagina PG07 e la pagina PG08.

PG07 è la pagina dedicata al cross country in modalità termica e PG08 è la pagina dedicata al cross country in modalità planata .

Se commuto manualmente su di una pagina al di fuori del gruppo PG07/ PG08 l' automatismo viene sospeso fino a quando, manualmente , non commuto nuovamente su di una pagina all' interno del

gruppo PG07/ PG08.

N.B. In questa modalità le pagine 7 e 8 vengono forzatamente attivate mentre le pagine 1,2,3,4 vengono forzatamente disattivate.

• IFLY=CPM :

la commutazione automatica delle pagine è attivata in modalità "Competizione" :

commuta automaticamente sulla coppia di pagine PGO1 e PGO2 quando il wpt corrente è standard; commuta automaticamente sulla coppia di pagine PGO3 e PGO4 quando il wpt corrente è lo START; Se commuto manualmente su di una pagina al di fuori del gruppo PGO1 / PGO4 l' automatismo viene sospeso fino a quando, manualmente , non commuto nuovamente su di una pagina all' interno del gruppo PGO1 / PGO4.

Verificare che tutte le 4 pagine competizione siano attivate : impostare i parametri da SETTAGGI PRINCIPALI\ n.15 PG01 a SETTAGGI PRINCIPALI\ n.18 PG04 su STD oppure USR (nel caso di pagine create dall' utente).

• IFLY=CPA : (questo è il settaggio consigliato per partecipare ad una competizione)

la commutazione automatica delle pagine è attivata in modalità "**Competizione**" : commuta automaticamente sulla coppia di pagine PG01 e PG02 quando il wpt corrente è standard; commuta automaticamente sulla coppia di pagine PG03 e PG04 quando il wpt corrente è lo START; Se commuto manualmente su di una pagina al di fuori del gruppo PG01 / PG04 l' automatismo viene sospeso fino a quando, manualmente , non commuto nuovamente su di una pagina all' interno del gruppo PG01 / PG04.

N.B. In questa modalità le pagine 1,2,3,4 vengono forzatamente attivate mentre le pagine 7 e 8 vengono forzatamente disattivate.

3.3 PAGINE DEDICATE ALLA COMPETIZIONE

- Le pagine da pag. 1 a pag. 4 sono dedicate alla competizione :
 - o la coppia di pagine 1 e 2 fornisce le informazioni relative alla navigazione verso un wpt standard della rotta;
 - la coppia di pagine 3 e 4 fornisce le informazioni relative alla navigazione verso il wpt di START;
- N.B. Le pagine da pag.1 a pag.4 sono disattivate di default, per attivarle automaticamente è necessario impostare il modo IFLY=CPA oppure attivarle manualmente utilizzando i rispettivi 4 parametri di configurazione (da SETTAGGI PRINCIPALI\ n. 15 PGO1 a SETTAGGI PRINCIPALI\ n. 18 PGO4) su STD (per visualizzare la corrispondente pagina standard preimpostata di serie da Digifly) oppure su USR (per visualizzare la corrispondente pagina user precedentemente creata e caricata sullo strumento dall' utente utilizzando il programma gratuito Digifly AirPages

3.3.1 PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) E PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA)

- La coppia di pagine 1 e 2 fornisce le informazioni relative alla navigazione verso un wpt standard della rotta :
 - o il nome dell' attuale wpt
 - la direzione da seguire per raggiungere il punto ottimizzato sul cilindro del wpt attuale (FOLLOW ME)
 - o l' efficienza richiesta per raggiungere il punto ottimizzato sul cilindro del wpt attuale
 - la distanza più breve al cilindro del wpt attuale (D0)
 - $\circ~$ la distanza al punto ottimizzato sul cilindro del wpt attuale (D1)
 - o l' efficienza richiesta per raggiungere il cilindro dell' ultimo wpt della rotta (GOAL)
 - o la distanza al cilindro dell' ultimo wpt della rotta (GOAL) (DA)
 - o l'altezza prevista di arrivo sul cilindro dell' ultimo wpt della rotta (GOAL) (HA)
 - Quando viene rilevata una termica e si effettua una virata per entrarci avviene la commutazione automatica sulla PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA) che oltre ai dati di navigazione visualizza anche gli strumenti dedicati alla termica : il Thermal Assist per il centraggio del cuore della termica e la distanza al centro della termica (DT).
- Quando si vola "diritto" per un tempo superiore al valore in secondi del parametro SETTAGGI CALCOLATORE
 PLANATA \ n. 3 CRUT (default 15sec) avviene la commutazione automatica sulla PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA)

PAGINA 1 COMP FLIGHT (TERMICA)





PAGINA 2 COMP FLIGHT (PLANATA)



3.3.2 PAGINA 3 COMP START (TERMICA) E PAGINA 4 COMP START (PLANATA)

- La coppia di pagine 3 e 4 fornisce le informazioni relative alla navigazione verso il wpt di START della rotta :
 - o il nome dell' attuale wpt
 - la direzione da seguire per raggiungere il punto ottimizzato sul cilindro del wpt attuale (FOLLOW ME)
 - o l'efficienza richiesta per raggiungere il punto ottimizzato sul cilindro del wpt attuale
 - o la velocità necessaria per arrivare alla linea di start all' ora esatta di apertura (SS)
 - o la distanza più breve al cilindro del wpt attuale (DO)
 - o la distanza al punto ottimizzato sul cilindro del wpt attuale (D1)
 - o l' ora attuale (RT)
 - o il tempo mancante (conto alla rovescia) all' apertura dello start (CS)
 - o la stima del tempo d'arrivo previsto al bordo del cilindro dello start pilon (ES)
 - Quando viene rilevata una termica e si effettua una virata per entrarci avviene la commutazione automatica sulla PAGINA 3 COMP START (TERMICA) che oltre ai dati di navigazione visualizza anche lo strumento Thermal Assist per il centraggio del cuore della termica.
 - Quando si vola "diritto" per un tempo superiore al valore in secondi del parametro SETTAGGI CALCOLATORE
 PLANATA \ n. 3 CRUT (default 15sec) avviene la commutazione automatica sulla PAGINA 4 COMP START (PLANATA)



PAGINA 3 COMP START TERMICA





PAGINA 4 COMP START PLANATA

3.4 PAGINE DEDICATE AL CROSS COUNTRY (XC)

- La coppia di pagine 7 e 8 è dedicata al cross country (XC) e fornisce le informazioni relative alla navigazione verso il wpt attivo :
 - o la direzione da seguire per raggiungere il wpt attivo
 - o l' efficienza richiesta per raggiungere il cilindro del wpt attivo
 - o la distanza al cilindro del wpt attivo (D1)
 - o l' altezza prevista di arrivo sul cilindro del wpt attivo (H1)
- Quando viene rilevata una termica e si effettua una virata per entrarci avviene la commutazione automatica sulla PAGINA 7 XC (TERMICA) che oltre ai dati di navigazione visualizza anche gli strumenti dedicati alla termica
 : il Thermal Assist per il centraggio del cuore della termica e la distanza al centro della termica (DT).
- Quando si vola "diritto" per un tempo superiore al valore in secondi del parametro SETTAGGI CALCOLATORE
 PLANATA \ n. 3 CRUT (default 15sec) avviene la commutazione automatica sulla PAGINA 8 XC (PLANATA)



PAGINA 8 XC (PLANATA)



3.4.1 PAGINA 7 XC (TERMICA)







3.6 PAGINA 10 RELAX

 La pagina 10 "RELAX" visualizza con caratteri molto grandi solo le informazioni più importanti: Altimetro barometrico A1, Efficienza istantanea, Distanza al centro della termica, Thermal Assist, Direzione di provenienza e intensità del vento, Velocità al suolo GPS, Anemometro digitale IAS, Variometro, Bussola di navigazione e il valore dell' offset Pitot.



3.7 PAGINA 11 CALCOLATORE DI PLANATA

- La pagina 11 "Calcolatore di Planata" visualizza i seguenti parametri:
- Dati Polare : se è attivata una delle 3 polari, nella parte alta di questa pagina, vengono continuamente ricalcolate e visualizzate in tempo reale le caratteristiche principali della polare in uso :
 - o valore massima efficienza (L/D max eff)
 - o velocità in km/h alla massima efficienza (speed max eff)
 - o tasso di caduta alla massima efficienza (m/s max eff)
- L/D last glide : visualizza l' ultima efficienza media al suolo precedentemente memorizzata.

Per variare il tempo sul quale viene calcolata questa media utilizzare il parametro (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 12 EFFA).

- Velocità al suolo GPS
- Anemometro digitale IAS
- Direzione di provenienza e intensità del vento
- Efficienza istantanea
- H1 : indica l' altezza stimata di arrivo sul cilindro del Waypoint corrente lungo la rotta ottimizzata.

N.B. il valore dell' **efficienza prevista** attualmente in uso per il calcolo **H1** è visualizzato nell' angolo in alto a destra dell' indicatore **H1** (nella versione label top) e sull' indicatore **E1** (vedi il paragrafo 10.4.1 per maggiori dettagli)

- E1: (vedi il paragrafo 10.4.1 per maggiori dettagli)
- Efficienza richiesta al goal
- HA : indica l' altezza stimata di arrivo sul Waypoint arrivo (goal) lungo la rotta ottimizzata.

N.B. il valore dell' **efficienza prevista** attualmente in uso per il calcolo **HA** è visualizzato nell' angolo in alto a destra dell' indicatore **HA** (nella versione label top) e sull' indicatore **EA** (vedi il paragrafo 10.4.6 per maggiori dettagli)

- EA : (vedi il paragrafo 10.4.6 per maggiori dettagli)
- Distanza al goal
- Cronometro





• • = Pressione normale • • = Pressione lunga (2 secondi)

3.9 PAGINA 13 MASTER INFO GPS

La pagina 13 MASTER INFO GPS è una pagina speciale che visualizza tutti i dati relativi alla propria posizione GPS e che possiede alcune funzioni particolari disponibili solo su questa schermata: funzione "Riportami Qui" (GOTO HOME), funzione "Salva Posizione Corrente" (MARK), funzione "Cancella Navigazione Corrente" (CLEAR NAV) e la funzione di supervisione in tempo reale dello stato di avanzamento della rotta attiva "Real Time Navigation Manager" con possibilità di saltare manualmente al waypoint precedente o successivo (funzione "Skip Waypoint").



• = Pressione normale • • = Pressione lunga (2 secondi)

3.9.1 LIVELLO SEGNALE GPS

- L'icona relativa al segnale GPS ha diversi significati :
 - Icona GPS accesa fissa = GPS FIX valido (posizione GPS disponibile)
 - Icona GPS lampeggiante = segnale insufficiente (posizione GPS NON DISPONIBILE)

3.9.2 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE

 Le coordinate Latitudine e Longitudine sono visualizzate nella parte superiore della pagina INFO GPS e sono referenziate con map datum WGS84.

3.9.3 TIPO COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE

- Sono disponibili 4 diversi tipi di coordinate:
 - DMS = gradi, minuti e secondi (dd° mm' ss.s) (default)

DMM = gradi e minuti (dd° mm.mmm')

UTM Universal Transverse Mercator (utm x, y, zona).

DDD = gradi interi e gradi decimali (dd.ddddd')

Impostare il tipo coordinate DMM, DMS, DDD o UTM con il parametro (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 8 CORD).

3.9.4 QUALITA' SEGNALE GPS

- Indicazione del tipo di fix : GPS = fix normale, SBAS = fix con supporto SBAS
- Indicazione del numero satelliti usati per il fix
- Indicazione della diluizione della precisione del segnale GPS HDOP. Bassi valori indicano una buona precisione

3.9.5 ALTITUDINE GPS

L'altitudine GPS ("ALT GPS") è l'altezza sul livello del mare fornita dal sistema satellitare GPS.

3.9.6 DIREZIONE GPS (TRK)

Direzione GPS ("TRK") è la direzione del velivolo relativa al suolo.

3.9.7 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED)

La velocità al suolo GPS è la velocità del velivolo relativa al suolo ("Gs").

3.9.8 REAL TIME NAVIGATION MANAGER / SKIP WAYPOINT

- La zona centrale della pagina GPS INFO visualizza in tempo reale lo stato di avanzamento della navigazione della rotta attiva; viene visualizzata la lista dei waypoint della rotta evidenziando in "reverse" il waypoint corrente. Nel caso di navigazione verso un singolo waypoint viene mostrato solo il nome del waypoint corrente.
- Con la funzione "Skip Waypoint" è possibile saltare manualmente al waypoint precedente o successivo: solo dalla pagina GPS INFO, se la navigazione rotta è attivata, premere il tasto (pressione lunga), appare un menu di scelta, premere il tasto (pressione lunga) per saltare al waypoint precedente oppure premere il tasto (pressione lunga) per saltare al waypoint precedente oppure premere il tasto (pressione lunga) per saltare al waypoint precedente oppure premere il tasto (pressione lunga)

ON=scorciatoia abilitata : quando è attiva una rotta, sia competition che XC, la pressione lunga dei tasti 🕑 e

(c) da qualunque pagina di navigazione, funzionano rispettivamente come tasti di arretramento e avanzamento dei waypoint, senza dover andare nella pagina GPS INFO. N.B. se la scorciatoia è abilitata e la rotta è attiva non è possibile variare il volume

3.9.9 FUNZIONE "SALVA POSIZIONE CORRENTE" (MARK)

Questa funzione, attivabile solo dalla pagina GPS INFO, permette di memorizzare la posizione GPS attuale : attendere che il GPS abbia acquisito una posizione valida, premere il tasto (pressione lunga), appare il messaggio "Save Mark ?", confermare con il tasto (ok) oppure annullare con il tasto (b). La vostra posizione attuale verrà salvata come nuovo Waypoint nell'elenco Waypoint utente ("Boe Utente") nel formato nnMaaa (aaa= altitudine GPS in decine di metri).

3.9.10 FUNZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME)

 E' disponibile solo nella pagina GPS INFO e fa si che lo strumento ci guidi per "riportarci" al punto in cui abbiamo attivato questa funzione.

E' particolarmente utile quando, per esempio, ci si reca in un nuovo sito di volo di cui non si possiede il waypoint e si desidera essere guidati al punto di atterraggio. In questo caso è necessario recarsi sul campo di atterraggio e attivare questa funzione.

Come si attiva : dalla pagina **GPS INFO**, quando il GPS ha acquisito una posizione valida, premere il tasto ()(pressione lunga), appare "Activate Home Wpt ?", confermare con il tasto () oppure annullare con il tasto (). N.B. se è già attiva una precedente navigazione è prima di tutto necessario disattivarla : dalla pagina **GPS INFO** premere il tasto () (pressione lunga), appare "Clear Nav ?", confermare con il tasto () oppure annullare con il tasto ().

Questa funzione, nel momento in cui viene attivata, esegue automaticamente questa sequenza di operazioni : memorizza nell'elenco Waypoint utente ("Boe Utente") un nuovo waypoint con i dati della posizione GPS attuale nel formato "HOMaaa" (aaa = altitudine GPS in decine di metri) e con icona "A" (atterraggio), attiva la navigazione **GOTO** a questo waypoint appena creato.

3.9.11 FUNZIONE DISATTIVA NAVIGAZIONE CORRENTE (CLEAR NAV)

Funzione "Clear Nav" : per disattivare la navigazione corrente, dalla pagina GPS INFO, premere il tasto ()
 (pressione lunga), appare " Clear Nav ?", confermare con il tasto ()
 (pressione lunga), appare " Clear Nav ?", confermare con il tasto ()

3.9.12 DATA E ORA

- La data e l' ora attuale vengono continuamente sincronizzate in automatico con i dati GPS.
- Per impostare la differenza di fuso orario del Vostro paese (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 7 UTCO).

4 FUNZIONI PRINCIPALI

4.1 ALTIMETRI

- Lo strumento dispone di 9 altimetri differenti: ALT 1, ALT 2, ALT 3, ALT QNE, ALT FL, ALT GPS,
 ALT H1, ALT HA e ALT AGL.
- ALT 1 (A1) : Altimetro barometrico principale A1.
- ALT 2 (A2) : Altimetro barometrico A2.
- ALT 3 (A3) : Altezza guadagnata nell'ultima termica A3
- ALT QNE (QE) : Altimetro barometrico riferito alla pressione standard.
- ALT FL : Altimetro barometrico riferito alla pressione standard espresso in livelli di volo (centinaia di piedi).
- ALT GPS (AG) : Altimetro GPS.
- ALT H1 (H1) : Altezza stimata di arrivo sul cilindro del WP corrente
- ALT HA (HA) : Altezza stimata di arrivo sul cilindro del WP arrivo (Goal).
- ALT AGL (HG) : Altezza rispetto al suolo (per maggiori dettagli vedi 4.1.1 e 6.17.1).

4.1.1 ALTIMETRO AGL

L' altimetro AGL indica l' altezza rispetto al suolo, (AGL Altitude = Altitude Above Ground Level).
 Per poter visualizzare l' altimetro AGL è necessario che sulla microSD vengano caricati i file mappa *.dgm delle zone di volo interessate create con AirTools e che il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 16 ELVM), "elevation mode" sia settato con il valore 1 o 2 o 3. Per la descrizione dettagliata delle operazioni da eseguire per la creazione dei file mappa e per il settaggio dei relativi parametri vai al paragrafo 6.17.1.

4.1.2 ALTIMETRO GRAFICO

 Altimetro Grafico : l'informazione digitale dell'altimetro A1 è integrata con un altimetro grafico a rullo verticale scorrevole. La scala è intuitiva ed ha un'indicazione numerica ogni 500 metri integrata da un motivo grafico angolare per meglio distinguere le migliaia di metri. E' presente anche una semplice scala graduata per le centinaia di metri.

4.1.3 IMPOSTAZIONE ALTIMETRI

- Entrare nel menu "Settaggio Altimetri" e selezionare quale altimetro si vuole modificare (A1 o A2).
 Importante : quando il recorder è attivato viene impedita la modifica dell' altimetro A1.
- Sincronizzazione dell' altimetro barometrico ALT1 con il valore dell' altitudine GPS : se il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 11 A1SY) "abilitazione sincronizzazione A1-AGPS " è settato su ON (default), quando il segnale GPS è disponibile, se non si è in movimento e se non è ancora stato regolato manualmente allora l' altimetro barometrico ALT1 viene automaticamente sincronizzato con il valore dell' altitudine GPS.

Per sincronizzare manualmente l' altimetro **ALT1** con il valore dell' altitudine GPS premere il tasto **(b)**. N.B. la sincronizzazione manuale può essere effettuata solo quando il segnale GPS è disponibile, se non si è in movimento e solo se il parametro (**SETTAGGI AVANZATI \ n. 11 A1SY**) "abilitazione sincronizzazione A1-AGPS " è settato su **ON** (default).

Importante : quando il recorder è attivato viene sempre impedita la sincronizzazione di ALT1 con il valore dell' altitudine GPS.









L'altimetro ALT2 viene azzerato automaticamente al decollo se il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 12

A2AU), "AutoZero Altimetro A2" = **ON** (default), per azzerarlo manualmente premere il tasto \bigcirc (pressione lunga).

N.B. quando la scorciatoia "Skip Waypoint" è attivata (**SETTAGGI AVANZATI \ n. 22 SKPW=ON**) il tasto (pressione lunga) non resetta più l' altimetro A2 ma imposta la navigazione rotta sul waypoint successivo.

- L'altimetro ALT3 viene automaticamente azzerato quando si entra in una termica.
- Tutti gli altimetri possono essere visualizzati in metri (mt) o in "piedi" (ft). Parametro (SETTAGGI PRINCIPALI \ n.
 9 U-AL).

4.1.4 ALLARME MASSIMA ALTITUDINE

 Impostare il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 10 A1AL) "Allarme altitudine A1" con il valore in metri della soglia di allarme di altitudine desiderata, range da 0 a 9000 mt (default 0).

Quando il valore dell' altimetro A1 supera la soglia impostata viene emesso un suono di allarme, il controllo si riattiva quando scendo 10 mt sotto la soglia e poi la supero nuovamente. Se imposto il valore 0 mt l' allarme è disattivato.

4.2 VARIOMETRI

4.2.1 VARIOMETRO A 11 SENSORI CON SENSIBILITA' AUTOADATTATIVA

 Rivoluzionario variometro unico al mondo messo a punto dalla Digifly basato su di un sofisticato sistema d'acquisizione dei dati che combina ed elabora 100 volte al secondo le informazioni provenienti da 11 sensori : sensore barometrico, sensore tubo di Pitot, 3 accelerometri sintetici, 3 magnetometri sintetici e 3 giroscopi sintetici (piattaforma inerziale sintetica).

E' dotato di una **Sensibilità Autoadattativa** che modula automaticamente la sensibilità in funzione del tipo di condizioni: aumentandola in condizioni deboli e diminuendola in condizioni forti o turbolente. Questo consente di ottenere un variometro con elevatissima sensibilità, istantaneo nella risposta ma allo stesso tempo fluido e immune alle turbolenze e sensibilissimo nelle condizioni deboli grazie alla sua speciale funzione di "**pre-termica**". Inoltre, al contrario dei variometri tradizionali basati soltanto sul sensore di pressione, non risente delle false indicazioni dovute alle accelerazioni come nel caso in cui il pilota esca in sottovento alla termica (dove i vario tradizionali indicano erroneamente un'ascendenza).

- Molto Importante : il sistema matematico che gestisce il variometro è ottimizzato per ottenere un eccellente utilizzo in volo; per questo motivo si consiglia di testare o comparare il variometro esclusivamente in volo e non al suolo.
- La reattività del variometro è impostabile con il parametro SETTAGGI VARIOMETRO \ n. 15 RVAR nel range da 1 (minima reattività) a 20 (massima reattività); il default è 10.

4.2.2 VARIO DIGITALE

Indica i valori istantanei del tasso di salita o di discesa nel range +/- 25 m/s in formato digitale.

4.2.3 VARIO ANALOGICO

 Indica i valori istantanei del tasso di salita o di discesa nel range +/- 5 m/s in formato analogico sulla barra di sinistra.

4.2.4 VARIO DI MEDIA

- Indica i valori di media del tasso di salita o di discesa nel range +/- 5 m/s in formato analogico sulla barra di destra (può essere alternata all' indicazione del netto vario, vedi par. 4.2.6).
- Può essere utilizzato, per esempio, per monitorare l'andamento della salita per verificare se sta migliorando o
 peggiorando; ovvero se il vario di media è maggiore del vario istantaneo significa che in precedenza si stava
 salendo di più. Lo si può utilizzare quindi per centrare meglio una termica.
- Per variare il tempo di media modificare il parametro (SETTAGGI VARIOMETRO \ n. 16 INTE) da 5 a 60 secondi.

4.2.5 NETTO VARIO (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE)

- Indica i valori del tasso di salita o di discesa della massa d' aria nel range +/- 5 m/s in formato analogico sulla barra di destra (può essere alternata all' indicazione del vario di media, vedi par. 4.2.6).
- Quando viene visualizzato il netto vario appare l' icona " **NET** " nella barra di destra.
- N.B. Per utilizzare questa funzione è necessario che sia installato il tubo di Pitot, che siano impostati i dati della polare del vostro velivolo (ad esempio polare 1 SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 21 ... 28) e che la stessa sia attivata (ad esempio polare 1 SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 20 POLA=P1).

4.2.6 COMMUTAZIONE AUTOMATICA VARIO DI MEDIA / NETTO VARIO

 E' possibile impostare la modo di visualizzazione degli indicatori vario utilizzando il parametro (SETTAGGI VARIOMETRO \ n. 17 DSEL):

0 = (default), la barra analogica di destra visualizza sempre il vario di media e l' indicatore digitale visualizza sempre il vario istantaneo.

1 = la barra analogica di destra e l' indicatore digitale visualizzano entrambi sempre il vario di media.
2 = la barra analogica di destra e l' indicatore digitale visualizzano entrambi sempre il netto vario.
3 = il tipo di informazioni visualizzate dalla barra analogica di destra e dall' indicatore digitale sono commutate automaticamente in funzione dell'attuale situazione di volo : quando sono in modalità planata la barra analogica di destra e l' indicatore digitale visualizzano entrambi il netto vario, quando sono in modalità termica la barra analogica di destra visualizza il vario di media e l' indicatore digitale visualizza il vario istantaneo.

4 = il tipo di informazioni visualizzate dalla barra analogica di destra e dall' indicatore digitale sono commutate automaticamente in funzione dell'attuale situazione di volo : quando sono in modalità planata la barra analogica di destra e l' indicatore digitale visualizzano entrambi il netto vario, quando sono in modalità termica la barra analogica di destra e l' indicatore digitale visualizzano entrambi il vario di media.

- Quando viene visualizzato il netto vario appare l' icona "NET" nella barra di destra.
- Modalità Termica / Modalità Planata : commuto su modalità termica quando rilevo un' ascendenza per x secondi consecutivi (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA\ n. 4 THET) default 2 secondi ed effettuo una virata per entrarci; commuto su modalità planata quando volo "diritto" per un tempo superiore al valore in secondi del parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 3 CRUT (default 15 secondi).

4.2.7 McCREADY (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE)

- Il valore di McCready indica la media del tasso di salita degli ultimi minuti.
- Per impostare su quanti minuti viene calcolato (SETTAGGI CALCOLATORE
 PLANATA \ n. 14 MCRA), il valore di default è 10 minuti.
- N.B. Per utilizzare questa funzione è necessario che sia installato il tubo di Pitot, che siano impostati i dati della polare del vostro velivolo (ad esempio polare 1 SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 21 ... 28) e che la stessa sia attivata (ad esempio polare 1 SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 20 POLA=P1).

4.2.8 McCREADY EQUIVALENTE (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE)

- Valore di McCready equivalente, ovvero il valore di McCready considerando la velocità anemometrica corrente come quella ottimale.
- Il McCready equivalente ci indica in ogni istante in base alla polare, al tasso di caduta e alla velocità anemometrica IAS con quale valore di McCready stiamo realmente volando rispetto alla velocità ottimale. Quando questo valore coincide con il valore stimato in termica, significa che la velocità attuale IAS coincide con quella ottimale vedi paragrafo 4.3.1 "speed to fly".
- Per settare la velocità di risposta dell'indicatore McCready equivalente modificare il parametro (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 15 MCRE).
- N.B. Per utilizzare questa funzione è necessario che sia installato il tubo di Pitot, che siano impostati i dati della polare del vostro velivolo (ad esempio polare 1 SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 21 ... 28) e che la stessa sia attivata (ad esempio polare 1 SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 20 POLA=P1).



Equivalent

McCready

4.2.9 COMPENSAZIONE ENERGIA TOTALE VARIO (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE)

 Per utilizzare questa funzione deve essere installato il tubo di Pitot ed è necessario che il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 6 TECM) "Modalità compensazione energia totale" sia impostato su ON=energia totale attivata solo in planata, oppure che sia impostato su FUL= energia totale attivata sia in planata che in termica.



- Normalmente un variometro funziona così: rileva il tasso di cambiamento di pressione atmosferica come cambiamento di altitudine, ma se durante la fase di volo si rallenta (a maggior ragione se lo si fa velocemente) si ha un effettivo cambio di pressione, quindi un vario "non compensato" registra un'ascendenza, però questa variazione è dovuta al cambio di velocità (energia cinetica) e non a una termica.
- Con la compensazione energia totale l'indicazione di ascendenza dovuta al cambio di velocità viene eliminata consentendo di riconoscere le termiche vere.
- Per regolare bene il valore dell' energia totale (SETTAGGI AVANZATI \ n. 7 TEC) si deve volare in aria calma, quindi rallentare come se si stesse entrando in una termica. Se il vario rileva un ascendenza si deve aumentare il valore fino a quando le variazioni di velocità non determinano più variazioni di tasso di salita.
 Il valore tipico per un deltaplano è 65
- Il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 8 TECA) "Media Compensazione Energia Totale" è la media applicata alla componente energia totale, range da 0 (veloce) a 99 (lento). Il valore di default è 80

4.2.10 VARIO ACUSTICO

- Indica i valori istantanei del vario con una segnalazione acustica modulata in frequenza.
- Il volume ha tre livelli di regolazione "OFF", "LOW" e "HIGH" premendo il tasto (pressione lunga).
 Il livello del volume impostato viene visualizzato dall'icona del volume.
 N.B. se il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 22 SKPW) è impostato su ON ed è attiva una rotta, la pressione

lunga del tasto 🕑 non modifica il volume ma fa saltare il navigatore al waypoint successivo della rotta; quindi è importante verificare la regolazione del livello del volume prima di attivare la rotta.

- Il livello del volume viene controllato automaticamente all' accensione dello strumento : se è OFF allora viene forzato al livello volume MAX. Questo per non rischiare di decollare con volume spento.
- E' possibile impostare le soglie di intervento del sonoro in salita parametro (SETTAGGI VARIOMETRO \ n. 1
 V.UP) e in discesa parametro (SETTAGGI VARIOMETRO \ n. 3 V.DN).

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 :

- SETTAGGI VARIOMETRO \ n. 4 DYNH "Abilitazione frequenza dinamica" : OFF=disabilitato, ON=abilitato (default) N.B. Agisce su qualunque profilo sonoro
- SETTAGGI VARIOMETRO \ 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 fluidita' : 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 "fluido" ma al prezzo di un leggero ritardo nella risposta. N.B. Agisce su qualunque profilo sonoro
- SETTAGGI VARIOMETRO \ 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
- SETTAGGI VARIOMETRO \ 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 profilo sonoro di default del precedente firmware 506a Nota : questi sono i settaggi di partenza consigliati per questo profilo :
 - o DYNH=OFF
 - o DUMP=15
 - o PTMD=0
 - o PROF=DG1
 - o RVAR=16
- o DG2 : (default) nuovo profilo sonoro ufficiale Digifly

Nota : questi sono i settaggi di partenza consigliati per questo profilo :

- o DYNH=ON
- o DUMP=15
- o PTMD=0
- o PROF=DG2
- o RVAR=5

o **DG3** : profilo sonoro Brauniger / Flytec standard

Nota : questi sono i settaggi di partenza consigliati per questo profilo :

- o DYNH=ON
- o DUMP=15
- o PTMD=0
- o PROF=DG3
- o RVAR=5
- o DG4 : profilo sonoro Brauniger / Flytec più "aggressivo"

Nota : questi sono i settaggi di partenza consigliati per questo profilo :

- o DYNH=ON
- o DUMP=15
- o PTMD=0
- o PROF=DG4
- o RVAR=5

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

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

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

Autosilence : questa funzione attiva automaticamente il vario acustico solo dopo il decollo e lo disattiva dopo
 60 secondi che si è atterrati (SETTAGGI VARIOMETRO \ n. 19 AUTV=ON) (default).

4.2.11 VARIO ACUSTICO PRE-TERMICA

 Se attivo, una segnalazione acustica, con tono e modulazione fortemente differenziato dagli altri suoni, indica che siamo vicini a una termica (il tasso di caduta istantaneo è migliore della velocità di discesa minima del velivolo). Il parametro di regolazione della soglia di intervento del sonoro pre-termica è (SETTAGGI VARIOMETRO \n. 2 V.PT) valore regolabile da 0,00 a 1,50 m/s. Valore consigliato 0,50 m/s.

4.2.12 SIMULATORE VARIO

 Per regolare al meglio il tono del vario acustico è possibile attivare la modalità di "Simulazione Vario" impostando su "ON" il parametro (SETTAGGI VARIOMETRO \ n. 18 SIMV) e su "OFF" il parametro Autosilence

(SETTAGGI VARIOMETRO \ n. 19 AUTV). Quindi uscire dal menu e utilizzare i tasti freccia (), () per impostare il valore vario desiderato.

 Per disattivare questa funzione si può ripristinare su "OFF" il parametro "SIMV", in ogni caso per ragioni di sicurezza, il simulatore vario viene disattivato automaticamente all' accensione dello strumento.

4.3 ANEMOMETRO (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE)

- L' anemometro indica la velocità all'aria del velivolo.
- Per utilizzare questa funzione deve essere installato il modulo sensore tubo di Pitot (opzionale), il tubo sarà inserito nell'apposito foro collocato nella parte alta dello strumento e il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 1 PITO) deve essere impostato sul tipo di indicazione desiderato : IAS (Indicated Air Speed) oppure TAS (True Air Speed).



- Non vengono visualizzate velocità inferiori a 18 km/h.
- Nel caso non sia presente la sonda Pitot (opzionale) al posto del valore anemometrico verrà visualizzato il valore della velocità al suolo GS sia in forma analogica che digitale.

4.3.1 SPEED TO FLY (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE)

Speed to Fly (STF) è la velocità anemometrica ottimale per ottenere il miglior rapporto di planata possibile.
 Questo calcolo tiene conto sia delle prestazioni del velivolo che del movimento verticale e orizzontale dell'aria.
 In aria calma la velocità ottimale di volo coincide con la velocità di massima efficienza (punto B).



- Il diagramma riporta valori differenti di STF relativi a diverse condizioni aerologiche .
- L'asse X riporta la velocità orizzontale e l'asse Y il tasso di caduta. In presenza di vento frontale o di una massa di aria discendente la velocità ottimale aumenta. La velocità ottimale in caso di aria discendente si ottiene sommando la velocità di discesa della massa d'aria alla polare del vostro velivolo, si otterrà così una nuova linea tangente l'origine degli assi. Questa nuova tangente (punto D) incontra la curva nel punto di velocità ottimale VD.
- Per volare alla corretta "Speed to fly", il pilota deve variare la propria velocità anemometrica fino a farla coincidere con quella indicata dal simbolo triangolare.
- N.B. Per utilizzare questa funzione è necessario che sia installato il tubo di Pitot, che siano impostati i dati della polare del vostro velivolo (ad esempio polare 1
 SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 21 ... 28) e che la stessa sia attivata (ad esempio polare 1 SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 20 POLA=P1).




4.3.2 McCREADY SONORO (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE)

- Condizioni per accendere e impostare il suono McCready :
 - McCready sonoro abilitato : SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 16 MCRS = 1 oppure 2
 - pitot attivato : SETTAGGI AVANZATI \ n. 1 PITO = IAS oppure TAS
 - polare attivata : SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 20 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)
 - o la pagina corrente deve contenere lo strumento "Vario analogico bargraph"
 - premo il tasto "menu lungo" (l' accensione del sonoro McCready viene confermato da un doppio beep e da un indicatore a freccia del setpoint McCready sonoro sulla barra secondaria dello strumento combinato variometri)

N.B. Se MCRS=2=setpoint manuale : il valore del setpoint McCready sonoro viene impostato con il valore del parametro **SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 13 MMCR** "Manual McCready"

N.B. Se MCRS=1=setpoint dinamico : in questo caso sono necessarie queste ulteriori condizioni : indicatore grafico McCready equivalente nel range da 0,0m/s in su , vario istantaneo in discendenza e modalità di volo "planata"; il valore del setpoint McCready sonoro viene impostato con l' attuale valore del McCready equivalente.

- N.B. una volta acceso, il McCready sonoro emette il suono di correzione se sono in "planata" e in discendenza, indipendentemente dalla pagina in uso
- Non posso confondere il suono con quello della pretermica perchè quando accendo il McCready sonoro la pretermica e la discendenza sono 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 : SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 16 MCRS = 1 , SETTAGGI AVANZATI \ n. 1 PITO = IAS,
 SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 20 POLA = P-1
 - sono sulla pagina 8 XC Planata (la pagina 8 standard contiene il vario analogico grafico con McCready equivalente)
 - o sono in modalità di volo "Planata" (quindi è da almeno 15 secondi che sto andando circa dritto)
 - o 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 valore target è indicato da una nuova freccia sulla barra secondaria dello strumento combinato variometri
- o II 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)

4.3.3 SPEED DIFFERENCE (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE)

La funzione "Speed Difference" viene abilitata con il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 3 SDIF)
 "Abilitazione Speed Difference" =ON :

nello strumento combinato delle velocità , nell' indicatore digitale in basso, al posto del valore GroundSpeed viene visualizzata la componente frontale del vento (GroundSpeed - velocità anemometrica). Il valore con segno meno indica vento contrario.

4.3.4 ALLARME DI STALLO (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE)

 Impostare il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 2 STAL) "Allarme di stallo" con il valore della velocità di stallo, range da 0 a 150 km/h (default 0).

Viene emesso un suono di allarme quando scendo al di sotto della velocità impostata. Se imposto il valore 0 km/h l' allarme è disattivato.

4.3.5 CALIBRAZIONE ANEMOMETRO (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE)

Procedura per la calibrazione del sensore anemometro :

a) accendere lo strumento AIR al chiuso e in mancanza di vento
b) impostare il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 5 KIAS = 100 %
c) leggere e prendere nota del valore di offset del sensore Pitot (è il numero di 4 cifre visualizzato nella schermata PAGINA 10 RELAX al di sopra dell' indicazione del variometro)

d) impostare il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 4 OFSP) con il valore letto.

Valore offset Pitot



<u>Attenzione</u>: l'errato uso di questa calibrazione rende le indicazioni dell' anemometro meno attendibili.



4.4 POLARE (CON TUBO DI PITOT - OPZIONALE)

- La Polare è il grafico del rapporto tra i tassi di caduta e le corrispondenti velocità orizzontali
- La curva in neretto rappresenta la Polare. La velocità di stallo è rappresentata dalla lettera S sulla sinistra e la velocità massima dalla lettera T alla destra.



- Questo grafico dimostra che il tasso di caduta più basso è associato al punto più alto della curva (punto A).
 SinkA è il tasso più basso di caduta e VA è la velocità alla quale si ottiene.
- Considerando che l'efficienza è il rapporto tra la velocità orizzontale e il tasso di caduta, per ricercare nel grafico il punto di massima efficienza, dovremo disegnare una retta dall'origine degli assi (punto O) tangente alla curva.
- Il punto della curva polare che fornisce la massima efficienza è quello evidenziato nella linea tangente la curva (punto B). La "speed to fly" VB serve quindi ad ottenere la miglior planata (relativa all'aria) VB/SinkB.
- Come inserire i dati della polare del vostro velivolo :
- Per utilizzare la polare è necessario che sia installato il tubo di Pitot, che siano impostati i dati della polare del vostro velivolo e che la polare sia attivata.
- Nello strumento sono già precaricate di default tre differenti polari con queste caratteristiche : Polare 1 : parapendio da competizione : L/D max eff 11.0 @ 40 kmh
 Polare 2 : deltaplano intermedio con torre : L/D max eff 11.6 @ 43 kmh
 Polare 3 : deltaplano da competizione senza torre : L/D max eff 15.0 @ 50 kmh
- Vi consigliamo di personalizzare la vostra polare in base alle effettive prestazioni del vostro velivolo; per fare questo inserire direttamente sullo strumento questi dati per ogni singola polare che si intende utilizzare :
 3 velocità con i corrispondenti tassi di caduta, il tipo velocità (IAS/GS) e il peso totale in decollo.
 Polare 1 : editare i parametri : SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 21 ... 28
 Polare 2 : editare i parametri : SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 29 ... 36
 Polare 3 : editare i parametri : SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 37 ... 44
- Per selezionare quale polare utilizzare è necessario impostare il parametro (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \n. 20 POLA). N.B. Se questo parametro è settato su "OFF", tutte le informazioni relative a Netto Vario, McCready, McCready Equivalente e Speed To Fly non vengono visualizzate.
- Per inserire il peso della zavorra editare il parametro (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 19 BLST).
- Come visualizzare i dati della polare in uso :
- Se è attivata una delle 3 polari, nella parte alta della pagina 11 "CALCOLATORE DI PLANATA" vengono continuamente ricalcolate e visualizzate in tempo reale le caratteristiche principali della polare in uso :
 - valore massima efficienza (L/D max eff)
 - o velocità in km/h alla massima efficienza (speed max eff)
 - o tasso di caduta alla massima efficienza (m/s max eff)





4.5 BAROMETRO

- Il barometro visualizza la pressione barometrica in millibar
- Calibrazione barometro : è possibile correggere il valore di pressione indicato modificandone la calibrazione con il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 9 KBAR).
- Il parametro di calibrazione KBAR è modificabile solo dal menu dello strumento AIR e non 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.
- Importante : la modifica di questo parametro viene impedita se il recorder è attivato o lo strumento rileva movimenti.
- <u>Attenzione</u>: l'errato uso di questo parametro rende le indicazioni degli altimetri barometrici meno attendibili

4.6 OROLOGIO

- L' ora attuale RTC (RT) viene continuamente sincronizzata in automatico con i dati GPS.
- Per impostare la differenza di fuso orario del Vostro paese (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 7 UTCO).

4.7 CRONOMETRO AUTOMATICO

- Il cronometro CHRONO (CH) indica la durata del volo
- Viene azzerato automaticamente all' accensione dello strumento, resta a zero fino al momento del decollo e poi conta il tempo di volo fino al momento dell' atterraggio.

Se ridecollo senza spegnere e poi riaccendere lo strumento il chrono riprende il conteggio senza riazzerarsi.

4.8 NOME PILOTA e DATI GLIDER

Per impostare il nome pilota e dati glider, entrare nel menu (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 12 PILO), (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 14 GID).







5 FUNZIONI AVANZATE

5.1 PIATTAFORMA INERZIALE SINTETICA

 La piattaforma inerziale sintetica è composta da un sistema di acquisizione dati e da un complesso algoritmo di elaborazione matematica in grado di generare 3 accelerometri sintetici, 3 magnetometri sintetici e 3 giroscopi sintetici.

6 FUNZIONI GPS

6.1 GPS INTEGRATO MULTI-COSTELLAZIONE 99 CANALI

Digifly AIR utilizza un GPS integrato multi-costellazione ad altissima sensibilità di ultima generazione a 99 canali

6.2 LIVELLO SEGNALE GPS

- L'icona relativa al segnale GPS ha diversi significati :
 - Icona GPS accesa fissa = GPS FIX valido (posizione GPS disponibile)
 - o Icona GPS lampeggiante = segnale insufficiente (posizione GPS NON DISPONIBILE)

6.3 QUALITA' SEGNALE GPS (HDOP)

 Il coefficiente HDOP indica il valore di diluizione della precisione del segnale GPS. Bassi valori indicano buona precisione.

6.4 MODELLO TERRESTRE USATO NEL CALCOLATORE DELLE DISTANZE

Il parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 2 DCAL (Modalità Calcolo Distanza), consente di selezionare il modello terrestre di riferimento da utilizzare nei calcoli delle distanze :
 FAI = modello terrestre sfera FAI, WGS = modello terrestre ellissoide WGS84 (default).

6.5 TOLLERANZA USATA NEL CALCOLATORE DELLE DISTANZE

 Il parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 1 DTOL (Tolleranza Calcolo Distanza), consente di impostare il valore della percentuale della tolleranza da utilizzare nei calcoli delle distanze. Il range dei valori va dallo 0.0% allo 0.5% (default 0.0%).

6.6 COORDINATE LATITUDINE LONGITUDINE

 Le coordinate Latitudine e Longitudine sono visualizzate nella parte superiore della pagina INFO GPS e sono referenziate con map datum WGS84.

6.7 TIPO COORDINATE LATITUDINE E LONGITUDINE

- Sono disponibili 4 diversi tipi di coordinate:
 DMS = gradi, minuti e secondi (dd ° mm' ss.s) (default)
 DMM = gradi e minuti (dd ° mm.mmm')
 UTM Universal Transverse Mercator (utm x, y, zona).
 DDD = gradi interi e gradi decimali (dd.ddddd')
 Per impostare il tipo coordinate DMM, DMS, UTM o DDD utilizzare il parametro (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 8 CORD).
- Le coordinate Latitudine e Longitudine sono referenziate con map datum WGS84.

6.8 ALTITUDINE GPS

L'altitudine GPS ("ALT GPS") è l'altezza sul livello del mare fornita dal sistema satellitare GPS.

6.9 VELOCITA' AL SUOLO GPS (GROUND SPEED)

La velocità al suolo GPS è la velocità del velivolo relativa al suolo ("Gs").
 Nel caso non sia presente la sonda Pitot (opzionale) il valore della velocità al suolo GS verrà visualizzato sia in forma analogica che digitale al posto del valore anemometrico.

| Lat Lon ddmmss.ss 44 25' 51.3 N 013 42' 08.4 E | | | | | |
|--|--------------------------|------------------|--|--|--|
| | | 201 2.1 | | | |
| ALT GPS | ^{2K} 1 3 | ^{GS} 35 | | | |
| D56110 | CORN | IZZOLO | | | |
| B49065 SIN | CASC | NA STA | | | |
| B17135 | M.TE C | CORNI D | | | |
| B13030 | CESA | NA BRIA | | | |
| A01024 | SUELL | O LAND | | | |
| 4.4/00/00 | | | | | |
| 14/08/22 | <u>13:42:0</u> | 8 | | | |
| \$ (D) | DEC | | | | |

6.10 DIREZIONE GPS (TRK)

Direzione GPS ("TRK") è la direzione del velivolo relativa al suolo.

6.11 EFFICIENZA AL SUOLO (rapporto di planata o "glide ratio")

- Indica l'efficienza istantanea al suolo (rapporto di planata) quando il vario è inferiore a 0,15m/sec.
 N.B. Quando il vario è superiore a + 0,10m/sec al posto dell' efficienza istantanea viene visualizzata l' ultima efficienza media al suolo precedentemente memorizzata (EFFA).
 N.B. Se il segnale GPS non è valido oppure se il vario è compreso fra + 0,10m/sec e 0,15m/sec l'indicatore visualizza " -.-- "
- Per variare il tempo sul quale viene calcolata la media dell' efficienza istantanea al suolo, utilizzare il parametro (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 11 EFF).



 Per variare il tempo sul quale viene calcolata la media dell' efficienza media al suolo, utilizzare il parametro (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 12 EFFA). Il valore di efficienza media al suolo è molto importante perché è il valore usato dal calcolatore di planata di default

6.12 VELOCITA E DIREZIONE DEL VENTO CON GPS

- La velocità e direzione del vento sono calcolate automaticamente usando le informazioni GPS di direzione ("TRK") e di velocità al suolo "ground speed ("Gs")
- Per determinare la direzione e velocità del vento bisogna effettuare una virata "normale", cioè né troppo stretta né troppo larga. E' inoltre importante mantenere una velocità costante durante tutta la virata.
- Per avere un calcolo accurato si deve compiere almeno una virata completa di 360°.
- Questa funzione utilizza il parametro (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 8 WSEN) sensibilità calcolatore vento (default 5)
- Il parametro (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 5 WMOD) seleziona la modalità del calcolatore vento : 1=automatico, 2=manuale. Con WMOD=2=manuale : i valori del vento sono definiti dai parametri (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 6 MWSP = velocità) e (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 7 MWDR = direzione)







- La velocità e direzione del vento possono essere visualizzate in diversi modi :
 - Sullo strumento "Wind Speed" la direzione di provenienza viene indicata sia in lettere (N, E, SW, ecc.) che graficamente con una freccia e l' intensità in forma numerica (vedi figura in alto a sinistra).
 - Sullo strumento "Plotter" la direzione di provenienza viene indicata sia in lettere (N, E, SW, ecc.) che graficamente con una bandierina e l' intensità in forma numerica (vedi figura in alto al centro).

• Sullo strumento "Bussola Circolare" la direzione di provenienza viene indicata graficamente con una bandierina e l' intensità in forma numerica (vedi figura in alto a destra).

6.13 DIREZIONE E DISTANZA ULTIMA TERMICA

- I dati di direzione "BRG T", distanza "DST T" e guadagno di quota "A3" vengono visualizzati quando viene rilevata una termica.
- Per definire una termica, questa funzione utilizza il parametro (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 4 THET) che imposta il numero minimo di secondi consecutivi in ascendenza.

6.14 THERMAL ASSIST

- Lo strumento "Thermal Assist" utilizzando 2 cerchi concentrici e una icona circolare (lettera T di termica) permette il perfetto centraggio della termica indicando sempre la posizione del "cuore" della termica rispetto alla nostra posizione considerando anche lo scarroccio del vento.
- Il centro dei cerchi indica la nostra posizione e la "T" indica la posizione del cuore della termica : quando la "T" è nel centro dei cerchi allora siamo perfettamente nel centro del cuore !
- II "Thermal Assist" è rilocabile in qualsiasi posizione dello schermo (usando AirPages) e il diametro esterno è impostabile da un minimo di 40 pixel fino ad un massimo di 128 pixel (default 84 pixel)
- Il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 21 THEA "Livello zoom Thermal Assist" seleziona il livello di zoom da 1 a 20 metri/pixel (default = 5 metri/pixel
 - = cerchio interno con raggio 100 mt e cerchio esterno con raggio 200mt)
- Lo strumento "Thermal Assist" è contenuto anche nella bussola circolare all' interno dei primi due cerchi.

6.15 THERMAL TUTOR

- Il "thermal tutor" è una rivoluzionaria funzione integrata nel plotter che è di grande aiuto nel centraggio della termica in quanto, oltre a mostrarne la posizione del cuore con la lettera "T", ne "disegna" anche la traccia con una linea a spessore variabile : più sottile in discendenza e più grossa in ascendenza. In questo modo è molto semplice ed intuitivo trovare il "cuore" della termica.
- La traccia sul plotter viene ridisegnata con un nuovo fattore di zoom (autozoom) ogni volta che cambio modalità di volo: da termica a planata e viceversa.
- Commuto da modalità planata a modalità termica quando rilevo un' ascendenza per x secondi consecutivi (SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 4 THET) default
 2 secondi ed effettuo una virata per entrarci.

Quando avviene questo passaggio la traccia sul plotter viene ripulita e lo zoom viene impostato al massimo ingrandimento definito dal parametro **SETTAGGI AVANZATI** \ n. 20 THEZ "Livello zoom Thermal Tutor" in metri/pixel (default = 1 metro/pixel).

Commuto da modalità termica a modalità planata quando volo "diritto" per un tempo superiore al valore in secondi del parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 3 CRUT (default 15 secondi).
 Quando avviene questo passaggio la traccia sul plotter viene ripulita e lo zoom viene ricalcolato automaticamente sulla base della distanza fra l' attuale posizione del velivolo e il waypoint corrente in modo da visualizzare sul plotter entrambi.



17**2816** 238

NW

5

SW

100

90 80



6.16 PLOTTER

 Il plotter visualizza automaticamente diversi gruppi di informazioni in funzione delle diverse situazioni di volo.

Il plotter è sempre orientato a Nord (north up) se nessuna navigazione è attiva, altrimenti è sempre orientato al centro del waypoint corrente.

- Informazioni sempre presenti in qualunque situazione di volo :
 - icona posizione e orientamento aereo
 - icona bandierina del vento
 - direzione assoluta di provenienza del vento (es. SE)
 - intensità del vento
 - traccia degli ultimi 40 secondi di volo con spessore variabile in funzione del valore variometrico
 - icona "T" termica
 - scala con indicazione della larghezza del plotter in metri.
- In termica :

Il valore dello zoom è determinato dal parametro **SETTAGGI AVANZATI \ n. 20 THEZ** "Livello zoom Thermal Tutor" con range da 1 a 100 m/pixel. Il valore di default è 1 m/pixel che corrisponde a circa 25m per quadretto.

- Informazioni aggiuntive in planata senza nessuna navigazione attiva :
 - disegno del simbolo "N" (north up)

Il valore dello zoom è fisso a 10 m/pixel che corrisponde a circa 250m per quadretto.

- Informazioni aggiuntive in planata con navigazione route attiva :
 - disegno della boa corrente
 - disegno della linea tratteggiata che unisce l'aereo al punto ottimizzato sul cilindro della boa corrente

- disegno della linea tratteggiata che unisce il punto ottimizzato sul cilindro della boa corrente alla boa successiva.

Il valore dello zoom è calcolato automaticamente in funzione della distanza alla boa

- Informazioni aggiuntive in planata con navigazione a singolo waypoint (goto) attiva :
 - disegno della boa

- disegno della linea tratteggiata che unisce l'aereo al centro della boa

Il valore dello zoom è calcolato automaticamente in funzione della distanza alla boa



6.17 MAPPA

- Lo strumento MAPPA consente di visualizzare contemporaneamente diversi gruppi di informazioni grafiche (layers).
- La pagina 12, standard di serie, contiene già di default lo strumento mappa.
- E' possibile inserire la mappa su qualunque pagina utilizzando il software Digifly AirPages, le dimensioni sono impostabili da un minimo di 120x120 pixel fino ad un massimo di 240x240 pixel.
- La mappa è sempre orientata a Nord (north up).
- Lo zoom della mappa è completamente automatico.
- La scala viene visualizzata nell' angolo in basso a destra della mappa e ne indica la larghezza (in mt fino a 1000mt o in km oltre i 1000 mt)
- I gruppi di informazioni (layers) della mappa sono quattro :
 - Elevazioni digitali del terreno (primo layer)
 - Navigazione (secondo layer)
 - Assistente triangolo FAI (terzo layer)
 - Spazi Aerei e CTR (quarto layer)

6.17.1 ELEVAZIONI DIGITALI DEL TERRENO (primo layer)

- Questo layer disegna la mappa delle elevazioni digitali del terreno con 10 diverse scale di grigio.
- Le mappe delle elevazioni digitali del terreno di tutto il mondo sono disponibili gratuitamente e vengono create dal software Digifly **AirTools.**
- Per poter visualizzare la mappa delle elevazioni digitali del terreno è necessario aver effettuato precedentemente le seguenti operazioni :

a) creare con Airtools i file con la mappa delle elevazioni digitali del terreno delle aree di volo interessate :

| 🚰 AirTools | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|--|
| | AirSpaces | Set options Set COM | | | | |
| | | Load from file Save to file | | | | |
| | | Map center Lat, Lon (DD.DDD) Radius km 0,000 0,000 10 Create map | | | | |
| | | 44.8000 ↔ 10.0000 ↔ | | | | |
| | Copyright Digiffy Europe 2015-2016. All Rights Reserved. No part of this software may be reproduced without author's express consent. Developed by Fabrizio Cavadini w ww.miubyte.com | | | | | |
| Digifly | Loading map file: C:\Users\utente\Documents\Digitty\Maps\AppTosEm.dgm Loaded. | ~ ~ | | | | |



- o Cliccare sul tab "Maps" ed immettere la latitudine e longitudine del centro della mappa in gradi decimali
- o Immettere il raggio in km (ad esempio 200km)
- o Cliccare su "Create Map"
- Cliccare su "Save to file" per salvare il nuovo file mappa sul computer. N.B. il nome file deve essere nel formato "xxxxxxx.dgm" dove xxxxxxx può essere lungo al massimo 8 caratteri
- o Chiudere il programma AirTools
- o Inserire la microSD sul computer e copiarci i file mappa
- o Rimuovere la microSD dal computer ed inserirla sul Digifly AIR a strumento spento.

Note Importanti :

- utilizzare una microSD formattata FAT32, classe 10 e con capacità' compresa fra 8GB e 32GB

- inserire o disinserire la microSD solo quando lo strumento Digifly AIR è spento

All' accensione del Digifly AIR nella schermata iniziale viene effettuato il test della microSD : appare il messaggio "NONE", "OK" oppure "microSD ERROR ! please turn off and remove it", in questo caso di errore spegnere lo strumento e disinserire la microSD.

La selezione della corretta mappa da utilizzare fra le varie mappe presenti sulla microSD viene fatta in modo completamente automatico. La ricerca viene fatta partendo prima dalla mappa "IN-USE.dgm" e poi proseguendo nell' ordine dalla più recente alla meno recente (usa la data e ora del file).

b) impostare il parametro "Selezione modo elevazione" SETTAGGI AVANZATI\ n. 16 ELVM=2 (valore consigliato). ELVM=0 : (default) = altimetro AGL disabilitato e layer Mappa Elevazioni Terreno disabilitato

ELVM=1 : altimetro AGL abilitato e layer Mappa Elevazioni Terreno disabilitato

ELVM=2 : altimetro AGL abilitato e layer Mappa Elevazioni Terreno abilitato con visualizzazione dei soli rilievi superiori all' altezza GPS

ELVM=3 : altimetro AGL abilitato e layer Mappa Elevazioni Terreno abilitato con visualizzazione di tutti i rilievi

c) impostare il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 17 ELVB "Altitudine base elevazione" :

definisce l'altitudine di partenza (base) delle 10 scale di grigio della Mappa Elevazioni Terreno nel caso che ELVM=3=visualizza tutti i rilievi. In questo modo sfrutto molto meglio tutta l'escursione delle 10 scale di grigio.

d) impostare il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 18 ELVS "Selezione step elevazione" :

definisce il valore in metri di ogni singola fascia di elevazione (step) con diversa scala di grigio (range da 10 a 1000mt , default 100mt) .

- Esempio settaggi Mappa Elevazioni Terreno : Nell'utilizzo della mappa delle elevazioni possiamo definire la quota minima SETTAGGI AVANZATI \ n. 17 ELVB e l'altezza corrispondente ad ogni singolo step SETTAGGI AVANZATI \ n. 18 ELVS Perciò , per esempio, in val di Fiemme con fondovalle a 1000m e picchi massimi di 3250 m posso impostare quota minima=1000m (ELVB=1000) e step=200m (ELVS=200). In questo caso la mappa mostrerà le curve di livello da 1000m a 3000m
- N.B. La Mappa Elevazioni Terreno non viene visualizzata quando il lato della mappa è superiore a 100 km nel caso di una mappa da 240x240 pixel oppure quando il lato della mappa è superiore a 50 km nel caso di una mappa da 120x120 pixel.

- N.B. E' possibile interrompere il disegno della Mappa Elevazioni Terreno premendo il tasto OK o il tasto O
- N.B. La Mappa Elevazioni Terreno non viene visualizzata quando la modalità di visualizzazione del layer Navigazione= "NAV foto task" (vedi il paragrafo 6.17.2 per maggiori dettagli).

6.17.2 NAVIGAZIONE (secondo layer)

- Il layer Navigazione disegna sulla mappa la rotta attiva.
 Per poter visualizzare il layer Navigazione è necessario che venga attivata la navigazione ad una rotta o a un waypoint.
- Il layer Navigazione ha 3 diverse modalità di visualizzazione, commutabili con una pressione lunga del tasto

quando è presente lo strumento mappa sul display :

a) modalità visualizzazione Navigazione = "NAV tutte le boe rimanenti" : (default), disegna tutte le boe rimanenti
 e l' aereo. Il livello di zoom è automaticamente calcolato in modo da "ritagliare" la mappa intorno a tutte le boe rimanenti e all' aereo

b) modalità visualizzazione Navigazione = "NAV solo boa corrente e successiva" : disegna solo la boa corrente, la boa successiva e l' aereo. Il livello di zoom è automaticamente calcolato in modo da "ritagliare" la mappa intorno alla boa corrente, alla boa successiva e all' aereo

c) modalità visualizzazione Navigazione = "NAV foto task" : disegna la rotta completa senza aereo. Il livello di zoom è automaticamente calcolato in modo da "ritagliare" la mappa intorno a tutte le boe della task, l' aereo NON è visualizzato.

Importante : quando sono in modalità "**NAV foto task**" la Mappa Elevazioni Terreno e il layer "spazi aerei e CTR" **non** vengono visualizzati.



6.17.3 ASSISTENTE TRIANGOLO FAI (terzo layer)

- L' assistente triangolo FAI viene attivato settando su "ON" il parametro
 SETTAGGI AVANZATI \ n. 19 FAIT " Assistente triangolo FAI " (default OFF).
- Se ho una mappa nella pagina corrente (ad esempio la pagina 12 standard) e

FAIT è "ON" ed ho il fix GPS, cambio il significato del tasto (pressione lunga) che in questa situazione apre un popup "FAI TRIANGLE" con scelte e timeout di circa 4 secondi:

- o "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 :
 - il vertice1 viene settato automaticamente con il fix del decollo

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

- se il vertice1 e il vertice2 sono già stati entrambi memorizzati allora sovrascrivo il vertice più 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.
- o "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) è almeno 2km
- Indicatore digitale della distanza FAI SIZE

L' indicatore digitale della distanza del Triangolo FAI ("FAI SIZE" "FS") è visualizzato di default nella pagina 12 standard.

Logica di visualizzazione :

- o indica "trattini" finche' non decollo (vertice1 e vertice2 entrambi non validi)
- o al decollo viene settato automaticamente il vertice1 con il fix
- o dopo il decollo indica la distanza dal decollo (vertice1) finche' non setto manualmente il vertice2
- o 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
- o 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 del Triangolo FAI è disabilitato allora FAI SIZE indica sempre la distanza dal decollo



6.17.4 SPAZI AEREI E CTR (quarto layer)

- Questo layer disegna gli spazi aerei e i CTR sulla mappa. Importante : questo layer non viene visualizzato se la modalità di visualizzazione del layer Navigazione= "NAV foto task". (vedi 6.17.2)
- Per poter disegnare gli spazi aerei e i CTR è necessario aver caricato precedentemente il file con gli spazi aerei CTR sulla memoria flash interna dello strumento Digifly AIR ed aver settato correttamente i parametri SETTAGGI AVANZATI \ n. 13 CTRM "Selezione modo CTR" = ON, SETTAGGI AVANZATI \ n. 14 CTRD "Warning distanza CTR" e SETTAGGI AVANZATI \ n. 15 CTRH "Warning separazione verticale CTR". Le istruzioni dettagliate di queste operazioni si trovano qui di seguito al paragrafo 6.18 e 6.18.1



6.18 3D AIRSPACE MANAGER (CTR)

- La funzione "3D Airspace manager" svolge un ruolo importantissimo ai fini della sicurezza della navigazione aerea in quanto verifica costantemente nelle 3 dimensioni che la nostra distanza dagli spazi aerei non scenda mai al di sotto di una soglia di sicurezza preimpostata sia sul piano orizzontale che sul piano verticale. Al superamento delle soglie di sicurezza vengono emessi allarmi sia acustici che visivi.
- Il "3D Airspace manager" è gestito dai tre seguenti parametri : CTRM, CTRD e CTRH.
 - A) "Selezione modo CTR" (SETTAGGI AVANZATI \ n. 13 CTRM) impostato su OFF (default) disabilita la visualizzazione grafica e gli allarmi di prossimità,
 impostato su ON abilita la visualizzazione grafica del layer CTR e gli allarmi di prossimità.
 - B) "Warning distanza CTR (orizzontale)" (SETTAGGI AVANZATI \ n. 14 CTRD) è da impostare con la distanza di sicurezza orizzontale superata la quale si viene avvisati dall' allarme di prossimità visivo ed acustico. La distanza orizzontale di default è di 400mt (per il corretto funzionamento CTRM deve essere impostato su ON e gli spazi aerei devono essere caricati sull' AIR).
 - C) "Warning separazione verticale CTR" SETTAGGI AVANZATI \ n. 15 CTRH è da impostare con la distanza di sicurezza della separazione verticale superata la quale si viene avvisati dall' allarme di prossimità visivo ed acustico. La distanza della separazione verticale di default è di 400mt (per il corretto funzionamento CTRM deve essere impostato su ON e gli spazi aerei devono essere caricati sull' AIR).

6.18.1 CARICAMENTO ED ABILITAZIONE SPAZI AEREI E CTR

 Per poter visualizzare gli spazi aerei e i CTR, attivare il controllo delle distanze di sicurezza ed emettere allarmi sia visivi che acustici è necessario aver effettuato precedentemente le seguenti operazioni :

a) ricercare e scaricare da internet il file degli spazi aerei e CTR della propria zona con dati aggiornati e nel formato standard **OpenAir**.

Siti web che generano file OpenAir aggiornati :

http://airspace.xcontest.org/app/overview

Siti web con file Open Air :

http://www.lk8000.it/download/files/86-waypoints-a-airspaces.html

http://soaringweb.org/Airspace/HomePage.html

http://www.xcsoar.org/download/data.html

Documentazione sul formato Open Air :

http://www.winpilot.com/UsersGuide/UserAirspace.asp

GpsDump per PC e Android, è un programma che visualizza ed edita i file OpenAir :

http://www.gpsdump.no/

AirTome per PC, è un programma che visualizza ed edita i file OpenAir :

https://bitbucket.org/airtome/airtome/downloads

https://bitbucket.org/airtome/airtome/wiki/screenshots

Convertitore on line con possibilità di selezionare le varie classi di ctr : Converter OpenAir -> GoogleMap http://cunimb.net/openair2map.php

b) collegare via cavo USB lo strumento Digifly AIR al PC/MAC ed entrare nel menu "Airtools" del Digifly AIR

c) eseguire il programma Digifly AirTools e cliccare sul tab "AirSpaces"

d) cliccare su "Load from file", selezionare il tipo file "OpenAir (*.txt)" ed aprire il file degli spazi aerei in formato OpenAir, ad esempio "ITA_N_ASP2014.txt".

Importante : il file può contenere al massimo 1000 spazi aerei, ognuno con massimo 500 punti poligono

| AirTools | | | | | | | | | x |
|------------|---|-----------|--|----------------------|---|----------|----------------------|--------------|----------|
| | A | \ir | T00 S Ver.: 2.2.0 Win 64bit | | | | Set o | ptions Set C | :OM |
| | Fligh | nts Waypo | ints Routes Configuration Audio Helps Ma | ps AirSpaces | | | | | |
| | | Туре | Name | Shape | | | | | |
| | 1 | CTR | AVIANO ZONE1 D/G 120.125 | POLYGON with 33 Pts. | = | | Load f | rom file | |
| | 2 | CTR | AVIANO ZONE2 D/G 120.125 | POLYGON with 7 Pts. | | | Save | to file | |
| | 3 | CTR | AVIANO ZONE3 D/G 120.125 | POLYGON with 43 Pts. | | | | | |
| | 4 | CTR | AVIANO ZONE4 D 120.125 | POLYGON with 11 Pts. | | | Upload | to Air | |
| | 5 | CTR | AVIANO ZONES D/G 120.125 | POLYGON with 8 Pts. | | | | | |
| | 6 | CTR | AVIANO ZONE6 D/G 120.125 | POLYGON with 6 Pts. | | | Delete row | Empty list | |
| | 7 | CTR | CTR C BERGAMO | POLYGON with 58 Pts. | | Airs | Spaces type | | |
| | 8 | CTR | CTR C GENOVA 1 | POLYGON with 78 Pts. | | V | CTR | | * |
| | 9 | CTR | CTR C GENOVA 2 | POLYGON with 48 Pts. | | V | Restrict | | |
| | 10 | CTR | CTR C GENOVA 3 | POLYGON with 27 Pts. | | | Danger Prohibited | | |
| | 11 | CTR | CTR LINATE: 126.300 | POLYGON with 20 Pts. | | | Class A | | - |
| | 12 | CTR | CTR MALPENSA | POLYGON with 31 Pts. | | AirS | baces.:195 | | |
| | 13 | CTR | CTR MALPENSA | POLYGON with 57 Pts. | - | | | | |
| | Copyright Digifly Europe 2015-2016. All Rights Reserved. No part of this software may be reproduced without author's express consent. Developed by Fabrizio Cavadini www.miubyte.com | | | | | | | | |
| | Loading AirSpaces file: C:\Users\utente\Documents\Digifly\AirSpaces\ITA_N_ASP2014.txt | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 'D Digitly | | | | | | | | | T |

e) eventualmente deselezionare gli spazi aerei non desiderati

f) cliccare su "Upload to AIR" per caricare gli spazi aerei sulla memoria flash interna del Digifly AIR

g) chiudere il programma AirTools

f) impostare il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 13 CTRM=ON (CTR abilitati) "Selezione modo CTR" CTRM : OFF=CTR disabilitati (default), ON=CTR abilitati

h) impostare il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 14 CTRD=400 mt "Warning distanza CTR"

CTRD : O=disabilitato, da 1 a 9999=distanza orizzontale di preallarme in mt (allarme visivo e acustico di prossimità o violazione) (default 400)

impostare il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 15 CTRH=400 mt "Warning separazione verticale CTR"
 CTRH : 0=disabilitato, da 1 a 999=altezza di separazione verticale preallarme in mt (allarme visivo e acustico di

prossimità o violazione) (default 400)

6.18.2 ALLARME VISIVO E ACUSTICO DISTANZA DI SICUREZZA DAL CTR

- Impostare la soglia della distanza di sicurezza orizzontale con il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 14 CTRD
 "Warning distanza CTR": 0=disabilitato, da 1 a 9999 mt=abilitato (default 400)
- Impostare la soglia della distanza di sicurezza della separazione verticale con il parametro SETTAGGI AVANZATI \n. 15 CTRH=400 mt "Warning separazione verticale CTR" : 0=disabilitato, da 1 a 999 mt=abilitato (default 400)
- Nel caso che una soglia di sicurezza venga superata, indipendentemente dalla schermata in uso, viene emesso un allarme sonoro e viene visualizzato per 6 secondi un messaggio "popup" con la descrizione del tipo di warning o di allarme rilevato.
- Per rivedere il popup con l' ultimo messaggio di allarme premere il tasto (pressione lunga) da dentro la pagina 12 (sia standard che user), il popup si richiude automaticamente dopo 6 sec
- Il popup con il messaggio di warning /allarme dopo la prima volta non viene più mostrato finché resto all' interno del CTR, viene riattivato se esco dal CTR e poi ci rientro, oppure se vado in menu. (N.B. non viene riattivato se cambio pagina).

6.18.3 INDICATORE DELLA DISTANZA ORIZZONTALE DAL CTR

 Il valore della distanza orizzontale dal CTR viene visualizzato in tempo reale sul display numerico "DST CTR".

6.18.4 INDICATORE DELL' ALTEZZA DELLA SEPARAZIONE VERTICALE DAL CTR

 Il valore dell' altezza della separazione verticale dal CTR viene visualizzato in tempo reale sul display numerico "ALT CTR".



DSTCT

7 GESTIONE BOE (WAYPOINTS)

7.1 ELENCHI BOE COMPETIZIONE E BOE UTENTE

- Sono disponibili due elenchi di waypoint : Boe Competizione e Boe Utente.
 Per ogni elenco è possibile salvare fino a 186 boe
- Per visualizzare gli elenchi boe premere il tasto ^(M) e selezionare l'elenco desiderato
- I Waypoint (Boe) possono essere creati manualmente oppure importati / esportati nei seguenti modi :
 - con PC (via cavo USB) utilizzando i programmi AirTools oppure GpsDump
 - con MAC (via cavo USB) utilizzando i programmi AirTools oppure GpsDump
 - con Smartphone Android (via cavo USB OTG o via Bluetooth) utilizzando l' app GpsDump
 - da Digifly AIR a Digifly AIR attraverso la schedina micro SD (vedi 12.1 Micro SD Manager)

7.1.1 CREAZIONE MANUALE DI UN NUOVO WAYPOINT (BOA)

Per creare un nuovo Waypoint, dall'interno del menù, posizionare il cursore

sulla prima riga con i trattini del data base, quindi premere il tasto $^{
m O\kappa}$

(funzione "EDIT"). La funzione "EDIT" è descritta ai capitoli 2.6.1 e 2.6.2.

- Nome : 6 caratteri alfanumerici
- Sym : vuoto oppure numeri da 0 a 9 oppure la lettera A per identificare un atterraggio
- Note : alfanumerico da 16 caratteri
- Lat / Lon: Latitudine e longitudine.
- Altitude : altitudine sul livello del mare in metri
- Radius : raggio in metri del cilindro della boa

7.1.2 CREAZIONE DI UN NUOVO WAYPOINT CON LA POSIZIONE ATTUALE (MARK)

Questa funzione, attivabile solo dalla pagina GPS INFO, permette di memorizzare la posizione GPS attuale :

attendere che il GPS abbia acquisito una posizione valida, premere il tasto (M) (pressione lunga), appare il

messaggio "Save Mark ?", confermare con il tasto ⁽⁾ oppure annullare con il tasto ⁽⁾. La vostra posizione attuale verrà salvata come nuovo Waypoint nell'elenco "Boe Utente".

7.1.3 MODIFICA WAYPOINT (EDIT)

Per modificare (editare) un Waypoint esistente, posizionarsi sul Waypoint desiderato usando i tasti freccia (1),

e premere il tasto (funzione "EDIT").

La funzione "EDIT" è descritta ai capitoli 2.6.1 e 2.6.2.

7.1.4 CANCELLAZIONE WAYPOINT

- Per cancellare un singolo Waypoint dalla lista, entrare all'interno del Waypoint desiderato come per editarlo (tasto ^(K)), quindi premere il tasto ^(M) (pressione lunga) e alla richiesta di conferma della cancellazione "Delete Wpt ?", accettare la cancellazione con la pressione del tasto ^(K), oppure annullare l'operazione con il tasto ^(M)
- Per cancellare tutti i Waypoint di una lista, dall'interno della lista dei WP premere il tasto (pressione lunga) e alla richiesta di conferma della cancellazione "Clear all Wpt ?", accettare la cancellazione con la pressione del

tasto ᅅ, oppure annullare l'operazione premendo il tasto 🕼



8 NAVIGAZIONE VERSO SINGOLO WAYPOINT (GOTO)

8.1 ATTIVARE / DISATTIVARE LA NAVIGAZIONE VERSO UN SINGOLO WAYPOINT (GOTO)

8.1.1 ATTIVARE LA NAVIGAZIONE "RIPORTAMI QUI" (GOTO HOME)

E' disponibile solo nella pagina GPS INFO e fa si che lo strumento ci guidi per "riportarci" al punto in cui abbiamo attivato questa funzione.

E' particolarmente utile quando, per esempio, ci si reca in un nuovo sito di volo di cui non si possiede il waypoint e si desidera essere guidati al punto di atterraggio. In questo caso è necessario recarsi sul campo di atterraggio ed attivare questa funzione.

Come si attiva : dalla pagina GPS INFO , quando il GPS ha acquisito una posizione valida, premere il tasto 👀

(pressione lunga), appare "Activate Home Wpt ?", confermare con il tasto \odot oppure annullare con il tasto \odot . N.B. se è già attiva una precedente navigazione è prima di tutto necessario disattivarla : dalla pagina **GPS INFO**

premere il tasto $\overset{()}{\longrightarrow}$ (pressione lunga), appare "Clear Nav ?", confermare con il tasto $\overset{()}{\longrightarrow}$ oppure annullare con il tasto $\overset{()}{\longrightarrow}$.

Questa funzione, nel momento in cui viene attivata, esegue automaticamente questa sequenza di operazioni : memorizza nell'elenco Boe Utente un nuovo waypoint con i dati della posizione GPS attuale e con icona "A" (atterraggio), attiva la navigazione **GOTO** a questo waypoint appena creato.

8.1.2 ATTIVARE LA NAVIGAZIONE VERSO GLI ATTERRAGGI PIU' VICINI (GOTO LANDINGS)

- Per attivare questa funzione, attendere che la posizione GPS sia valida, entrare nel menu, tasto (^M), selezionare ed entrare nel sottomenù "Atterraggi più vicini".
- Appare una lista degli atterraggi ottenuta ricercando da entrambi gli elenchi (Boe Competizione e Boe Utente) tutti i waypoint con il simbolo "A".
- La lista è ordinata dal più vicino al più lontano ; a fianco di ogni atterraggio viene indicata a che distanza si trova dalla nostra attuale posizione GPS.
- Il cursore è già posizionato automaticamente sull' atterraggio più vicino, se necessario utilizzare i tasti freccia

(b), (b) per selezionare quello desiderato, premere il tasto (c) (pressione lunga) e alla richiesta di attivazione

della navigazione al WP, accettare premendo nuovamente il tasto \bigcirc , oppure annullare l'operazione premendo il tasto \bigcirc .

8.1.3 ATTIVARE LA NAVIGAZIONE VERSO LE BOE PIU' VICINE (GOTO NEAREST)

- Per attivare questa funzione, attendere che la posizione GPS sia valida, entrare nel menu, tasto ^M, selezionare ed entrare nel sottomenù "Boe più Vicine".
- Appare una lista di waypoint ottenuta ricercando da entrambi gli elenchi (Boe Competizione e Boe Utente) i waypoint più vicini.
- Il cursore è già posizionato automaticamente sul Waypoint più vicino , se necessario utilizzare i tasti freccia

🕑, 🕑 per selezionare quello desiderato, premere il tasto 🎯 (pressione lunga) e alla richiesta di attivazione

della navigazione al WP, accettare premendo nuovamente il tasto ⁽⁾, oppure annullare l'operazione con il

tasto 🕑

8.1.4 ATTIVARE LA NAVIGAZIONE VERSO UNA BOA GENERICA (GOTO)

- Per attivare questa funzione, attendere che la posizione GPS sia valida, entrare nel menu, tasto (M), selezionare ed entrare nell'elenco del Waypoint, "Boe Competizione" oppure "Boe Utente", dove è contenuto il Waypoint prescelto.
- Posizionare il cursore sul Waypoint desiderato con i tasti freccia , b per selezionare quello desiderato, premere il tasto (pressione lunga) e alla richiesta di attivazione della navigazione al WP, accettare premendo nuovamente il tasto (w, oppure annullare l'operazione premendo il tasto).

8.1.5 DISATTIVARE LA NAVIGAZIONE VERSO UNA BOA (Clear Nav)

Funzione "Clear Nav" : per disattivare la navigazione corrente, dalla pagina GPS INFO, premere il tasto ()
 (pressione lunga), appare " Clear Nav ?", confermare con il tasto ()
 (o) oppure annullare con il tasto ()

8.2 STRUMENTI DELLA NAVIGAZIONE VERSO UN SINGOLO WAYPOINT (GOTO)

Se è attiva una navigazione verso un singolo waypoint (GOTO) sono disponibili i seguenti strumenti :



8.2.1 DIREZIONE, DISTANZA, EFFICIENZA PREVISTA, ALTEZZA AL WAYPOINT CORRENTE (GOTO)

BRG 1 (B1) : indica la direzione al Waypoint. Viene rappresentata anche con il simbolo Sulla bussola e con il simbolo "follow me" (seguimi)



 DST 1 (D1) : indica la distanza al Waypoint corrente
 Può essere visualizzata in km oppure in miglia con il parametro (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 11 U-DS).



ALT H1 (H1) : indica l' altezza stimata di arrivo sul cilindro del Waypoint corrente lungo la rotta ottimizzata.
 Questa altezza viene calcolata in base alle seguenti informazioni: Altimetro A1, distanza al cilindro del Waypoint corrente DST 1, l' altezza del Waypoint corrente ed efficienza prevista

La modalità con cui viene impostata l' efficienza prevista (efficienza della futura planata) viene selezionata dal parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 9 GLDM :

• GLDM = "LST" (default) :

efficienza prevista = efficienza media storica dell' ultima planata. L'efficienza media storica viene continuamente aggiornata durante il volo in planata e memorizzata durante il volo in termica , per variare il valore della media (in secondi) modificare il parametro **SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 12 EFFA**.

• **GLDM = "MAN"**:

efficienza prevista = efficienza impostata manualmente con il parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \
n. 10 MEFF

• **GLDM = "AUT"** :

efficienza prevista = efficienza prevista futura calcolata utilizzando la polare, il vento previsto lungo la traiettoria verso il waypoint corrente ed ipotizzando di volare sempre alla velocità di massima efficienza STF (la STF considera il valore McCready=0)



N.B. il valore dell' **efficienza prevista** attualmente in uso per il calcolo **H1** è visualizzato nell' angolo in alto a destra dell' indicatore **H1** (nella versione label top) e sull' indicatore **E1**



8.2.2 **BUSSOLA AL WAYPOINT CORRENTE (GOTO)**

la direzione al Waypoint è rappresentata su entrambi i tipi di bussola, circolare o lineare, con il simbolo 🥝.

8.2.3 EFFICIENZA RICHIESTA AL WAYPOINT CORRENTE (GOTO)

E' l' efficienza richiesta per raggiungere il Waypoint corrente.

8.2.4 ORA DI ARRIVO, TEMPO DI ARRIVO AL WAYPOINT CORRENTE (GOTO)

Indica I' ora di arrivo previsto "TIM1 (T1)" e quanto tempo manca all' arrivo previsto " ETIM1 (E1)" per raggiungere il Waypoint corrente.

8.2.5 INDICAZIONE GRAFICA HSI IN MODALITA' SINGOLO WAYPOINT (GOTO)

L'HSI, in modalità singolo waypoint, è uno strumento grafico di navigazione costituito da due rette tratteggiate il cui punto di incrocio rappresenta il WP collocato nella sua quota reale. Durante il volo verso il WP il simbolo "aeroplano" si sposta a destra /sinistra della linea verticale per indicare un fuori rotta rispetto al centro del cilindro e sopra /sotto la linea orizzontale per indicare se, con l' efficienza calcolata dal calcolatore di planata, arriveremo sopra o sotto il centro del WP.





€ 15.8



9 GESTIONE ROTTE

9.1 NOTE GENERALI ROTTE

- Dal menu principale entrare nel sotto menu "Rotte".
- La prima rotta visualizzata è la "Rt 1 ", per selezionare le altre rotte utilizzare i tasti freccia (pressione lunga) oppure (pressione lunga).
- E' possibile memorizzare fino a 12 Rotte da "Rt 1" a "Rt 12" contenenti ciascuna fino a 20 Waypoint
- Una rotta permette di navigare automaticamente verso l'ultimo WP passando per tutti quelli inseriti.
- In ogni rotta è possibile inserire sia i Waypoint "Boe Competizione" che i Waypoint "Boe Utente" in qualunque combinazione.
- Le rotte possono essere create manualmente oppure importate / esportate nei seguenti modi :
 - con PC (via cavo USB) utilizzando il programma AirTools
 - con MAC (via cavo USB) utilizzando il programma AirTools
 - da Digifly AIR a Digifly AIR attraverso la schedina micro SD (vedi 12.1 Micro SD Manager)
- Alla base della schermata rotta vengono visualizzate le distanze parziali e totali in metri o in millesimi di miglia sia della rotta standard passante per i centri dei cilindri che della rotta ottimizzata.
 Il primo valore visualizza la distanza parziale relativa al waypoint evidenziato dal cursore, il secondo visualizza il valore della distanza totale.

9.2 VISUALIZZARE I DATI DI UN WAYPOINT IN UNA ROTTA

- Tramite i tasti freccia , b posizionarsi sulla riga del waypoint che si desidera visualizzare.
- Premere il tasto ^{OK} per aprire il menù a tendina che contiene le azioni possibili e selezionare "EDIT VIEW" e confermare con ^{OK}.
- Premere il tasto Premere alla pagina della rotta.

9.3 INSERIRE UN WAYPOINT IN UNA ROTTA

- Tramite i tasti freccia (), () posizionarsi sulla riga del waypoint dove si desidera inserire un altro waypoint.
- Premere il tasto ^(M) per aprire il menù a tendina che contiene le azioni possibili e selezionare "INSERT WPT
 COMP/USER" e confermare con ^(N).
- Dalla lista dei Waypoint selezionare quello desiderato e confermare con il tasto ^{OK}.

9.4 SOSTITUIRE UN WAYPOINT IN UNA ROTTA

- Tramite i tasti freccia , b posizionarsi sulla riga del waypoint dove si desidera sostituire un waypoint esistente.
- Premere il tasto ⁽⁾ per aprire il menù a tendina che contiene le azioni possibili e selezionare "CHANGE WPT COMP/USER" e confermare con ⁽⁾.
- Dalla lista dei Waypoint selezionare quello desiderato e confermare con il tasto ^{OK}.

| RUUT | | 01.05 |
|---------------|--------|--------|
| P38 FAZ | | |
| P38 | SSS IN | 020000 |
| P40 | TP IN | 000400 |
| MND | TP IN | 000400 |
| G01 | ESS IN | 003000 |
| G01 | GCY IN | 000400 |
| | | |
| 改成成绩 是 | | |
| **** | | |
| Start Time | 14:3 | 10 |
| Next Gate | 20 1 | nin |
| Tot. Gates | 2 | |
| Altitude | 0061 | 5 mt |
| Dst std m | 000000 | 085207 |
| Dst opt m | 000000 | 084383 |
| CONTRACTOR OF | | |

9.5 MODIFICARE UN WAYPOINT IN UNA ROTTA

La modifica di un Waypoint inserito in una rotta è necessaria per attribuire al WP la funzione di "Start Pilon" (Type = SSS) e per modificare i parametri : Radius, In/Out, Start Gate Time , Next Gate, N. Gates

- Tramite i tasti freccia , b posizionarsi sulla riga del Waypoint che si desidera modificare.
- Premere il tasto i per aprire il menù a tendina che contiene le azioni possibili e selezionare "EDIT VIEW" e confermare con
- Appare la pagina con tutti i dati del Waypoint, spostarsi con i tasti freccia , sul campo da modificare e confermare con . La funzione "EDIT" è descritta ai capitoli 2.6.1 e 2.6.2.

Name

FAZ

Lat Lon ddmmss.ss

00615

IN

20

2

SSS

020000

14:30

15 14' 37.95 047 27' 31.2W

P38 P38

Altitude

Radius

in/Out

Гуре

Start Time

NextGate

N.Gates

Sym

m

m

min

- I campi del Wpt che normalmente sono oggetto di EDITING in una Rotta sono:
 - o Altitude : altitudine sul livello del mare in metri
 - o Radius : raggio in metri del cilindro della boa
 - In/Out: IN = Validazione in ingresso (Entry), OUT = Validazione in uscita (Exit).
 - Type (definisce la funzione del waypoint):
 - TO = Take Off (decollo)
 - TP = TurnPoint normale (default)
 - SSS = Start of Speed Section (Start Pilon)
 - ESS = End of Speed Section
 - GLN = Goal con linea
 - GCY = Goal con cilindro
 - Quando il type è "SSS" (Start Pilon) è necessario editare anche i seguenti campi :
 - Start Gate Time : ora del primo Start gate (ore:min)
 - Next Gate : intervallo di tempo al prossimo Start gate (minuti)
 - N. Gates : numero totale di Start gate
- Premere il tasto () per ritornare alla pagina della rotta



9.6 CANCELLARE UN WAYPOINT IN UNA ROTTA

- Tramite i tasti freccia (1), (1) posizionarsi sulla riga del waypoint da cancellare.
- Premere il tasto per aprire il menù a tendina che contiene le azioni possibili e selezionare "DELETE", appare il messaggio "Delete Wpt ?", confermare la cancellazione con il tasto , oppure annullare l'operazione premendo il tasto .

9.7 CANCELLARE UNA ROTTA

Per cancellare una rotta, dall'interno del menù "Rotte" entrare nella rotta da cancellare, premere il tasto (pressione lunga), appare il messaggio "Delete Route ?", confermare la cancellazione con il tasto (c), oppure annullare l'operazione premendo il tasto (c).

10 NAVIGAZIONE ROTTA

10.1 ATTIVARE LA NAVIGAZIONE DI UNA ROTTA

- Per attivare la navigazione ad una rotta, dal menu principale entrare nel sotto menu "Rotte" .
- La prima rotta visualizzata è la "Rt 1 ", per selezionare le altre rotte utilizzare i tasti freccia (pressione lunga) oppure (pressione lunga).
- Una volta all' interno della rotta da attivare, premere il tasto ^(ok) (pressione lunga), appare il messaggio
 "Activate Route Nav ?", confermare l' attivazione con il tasto ^(ok), oppure annullare l'operazione premendo il tasto ^(M).

Importante : nello stesso momento in cui attivo la rotta appare una finestra di "popup" con il riassunto dei settaggi più importanti così da permettermi una ulteriore verifica di controllo prima dell' inizio della competizione :

- Data e Ora locale : per verificare il settaggio corretto di UTCO = fuso orario + ora legale o solare
- IFLY = OFF / CMP / XC : impostazione corrente del commutatore automatico delle schermate "intellifly"
- **DTOL** = x.x % : percentuale di tolleranza utilizzata dal calcolatore delle distanze
- DCAL = FAI Sphere / WGS84 : modello matematico terrestre utilizzato dal calcolatore delle distanze
- Una rotta permette di navigare automaticamente verso l'ultimo WP passando per tutti quelli inseriti.
 E' possibile monitorare lo stato di avanzamento dei vari waypoint della rotta ed eventualmente saltare manualmente al waypoint precedente o successivo attraverso la funzione "Real Time Navigation Manager / Skip waypoint" (vedi paragrafo 3.9.8).

10.2 DISATTIVARE LA NAVIGAZIONE DI UNA ROTTA (Clear Nav)

Funzione "Clear Nav" : per disattivare la navigazione di una rotta, dalla pagina GPS INFO, premere il tasto ()
 (pressione lunga), appare il messaggio " Clear Nav ?", confermare con il tasto ()
 (pressione lunga), appare il messaggio " Clear Nav ?", confermare con il tasto ()

10.3 NAVIGAZIONE OTTIMIZZATA

 La navigazione di una rotta è continuamente ottimizzata e ricalcolata ogni secondo in tempo reale, indica al pilota il percorso più breve della rotta di gara :



10.4 STRUMENTI DELLA NAVIGAZIONE ALLA BOA STANDARD

- Se il Waypoint corrente non è settato come uno start pilon la navigazione viene gestita in modalità cilindro standard e lo strumento Digifly vi guiderà dandovi continue informazioni sulla vostra posizione, distanza, direzione, efficienza richiesta ed altezza prevista al cilindro del Waypoint corrente e al cilindro del Waypoint di arrivo (Goal).
- Quando siete in prossimità del cilindro del Waypoint (zona NEAR 100m) la frequenza di



registrazione viene automaticamente impostata ad un punto al secondo.

- Validazione cilindro: quando si entra nel cilindro lo strumento vi avvisa tramite segnalazione acustica bitonale e con il messaggio "WPT OK" oppure "TASK FINISHED" se è l' ultimo waypoint della rotta, la frequenza di registrazione ritorna automaticamente al valore di setup (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 6 RECR).
- Se è attiva una navigazione sono disponibili i seguenti strumenti :



10.4.1 DIREZIONE, DISTANZA, EFFICIENZA PREVISTA, ALTEZZA SUL WAYPOINT CORRENTE

BRG 1 (B1) : indica la direzione al cilindro del Waypoint corrente lungo la rotta ottimizzata.
 Viene rappresentata anche con il simbolo sulla bussola e con il simbolo "follow me"



DST

| (seguimi) | 4 |
|-----------|---|
| (Seguinn) | - |

- DST 1 (D1) : indica la distanza al cilindro del Waypoint corrente lungo la rotta ottimizzata Può essere visualizzata in km oppure in miglia con il parametro (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 11 U-DS).
 - **ALT H1** (**H1**) : indica l' altezza stimata di arrivo sul cilindro del Waypoint corrente lungo la rotta ottimizzata. Questa altezza viene calcolata in base alle seguenti informazioni: Altimetro A1, distanza al cilindro del Waypoint corrente DST 1, l' altezza del Waypoint corrente ed **efficienza prevista**

La modalità con cui viene impostata l' efficienza prevista (efficienza della futura planata) viene selezionata dal parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 9 GLDM :

• GLDM = "LST" (default) :

efficienza prevista = efficienza media storica dell' ultima planata. L'efficienza media storica viene continuamente aggiornata durante il volo in planata e memorizzata durante il volo in termica , per variare il valore della media (in secondi) modificare il parametro **SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 12 EFFA**.

• **GLDM = "MAN"**:

efficienza prevista = efficienza impostata manualmente con il parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \
n. 10 MEFF

• **GLDM = "AUT"** :

efficienza prevista = efficienza prevista futura calcolata utilizzando la polare, il vento previsto lungo la traiettoria verso il waypoint corrente ed ipotizzando di volare sempre alla velocità di massima efficienza STF (la STF considera il valore McCready=0)

N.B. il valore dell' **efficienza prevista** attualmente in uso per il calcolo **H1** è visualizzato nell' angolo in alto a destra dell' indicatore **H1** (nella versione label top) e sull' indicatore **E1**

- BRG 0 (B0) : indica la direzione al punto più vicino del cilindro del Waypoint corrente. Viene rappresentata anche con il simbolo sulla bussola
- DST 0 (D0) : indica la distanza al punto più vicino del cilindro del Waypoint corrente

10.4.2 BUSSOLA AL WAYPOINT CORRENTE

- la direzione al cilindro del Waypoint corrente lungo la rotta ottimizzata è rappresentata su entrambi i tipi di bussola, circolare o lineare, con il simbolo ^O.
- la direzione al punto più vicino del cilindro del Waypoint corrente è rappresentata su entrambi i tipi di bussola,
 circolare o lineare, con il simbolo •

10.4.3 EFFICIENZA RICHIESTA AL WAYPOINT CORRENTE

 E' l' efficienza richiesta per raggiungere il cilindro del Waypoint corrente lungo la rotta ottimizzata

10.4.4 ORA DI ARRIVO , TEMPO DI ARRIVO AL WAYPOINT CORRENTE

 Indica I' ora di arrivo previsto "TIM1 (T1)" e quanto tempo manca all' arrivo previsto "ETIM1 (E1)" per raggiungere il cilindro del Waypoint corrente lungo la rotta ottimizzata.

10.4.5 INDICAZIONE GRAFICA HSI IN MODALITA' ROTTA

 L' HSI, in modalità rotta, è uno strumento grafico di navigazione costituito da due rette tratteggiate. Durante il volo il simbolo "aeroplano" si sposta a destra /sinistra della linea verticale per indicare un fuori rotta rispetto al centro del waypoint corrente e sopra /sotto la linea orizzontale per indicare se, con l' efficienza calcolata dal calcolatore di planata, arriveremo sopra o sotto il cilindro del WP arrivo (goal).

-\$-



12.1

H1



BRG

₽ 15.8

10.4.6 DISTANZA, EFFICIENZA PREVISTA, ALTEZZA SUL WAYPOINT ARRIVO (GOAL)

- DST A (DA) : indica la distanza al Waypoint arrivo (goal) lungo la rotta ottimizzata
- ALT HA (HA) : indica l' altezza stimata di arrivo sul Waypoint arrivo (goal) lungo la rotta ottimizzata.

Questa altezza viene calcolata in base alle seguenti informazioni: Altimetro A1, distanza al Waypoint arrivo (goal) DST A, l' altezza del Waypoint arrivo (goal) ed **efficienza prevista**

La modalità con cui viene impostata l' efficienza prevista (efficienza della futura planata) viene selezionata dal parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 9 GLDM :

• GLDM = "LST" (default) :

efficienza prevista = efficienza media storica dell' ultima planata. L'efficienza media storica viene continuamente aggiornata durante il volo in planata e memorizzata durante il volo in termica , per variare il valore della media (in secondi) modificare il parametro **SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 12 EFFA**.

• **GLDM = "MAN"**:

efficienza prevista = efficienza impostata manualmente con il parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \
n. 10 MEFF

• **GLDM = "AUT"** :

efficienza prevista = efficienza prevista futura calcolata utilizzando la polare, il vento previsto lungo i vari lati della rotta ed ipotizzando di volare sempre alla velocità di massima efficienza STF (la STF considera il valore McCready=0)

N.B. il valore dell' **efficienza prevista** attualmente in uso per il calcolo **HA** è visualizzato nell' angolo in alto a destra dell' indicatore **HA** (nella versione label top) e sull' indicatore **EA**

10.4.7 EFFICIENZA RICHIESTA AL WAYPOINT ARRIVO (GOAL)

E' l' efficienza richiesta per raggiungere il Waypoint arrivo (goal) lungo la rotta ottimizzata.

10.4.8 ORA DI ARRIVO , TEMPO DI ARRIVO AL WAYPOINT ARRIVO (GOAL)

 Indica I' ora di arrivo previsto "TIM A (TA)" e quanto tempo manca all' arrivo previsto "ETIM A (EA)" per raggiungere il Waypoint arrivo (goal) lungo la rotta ottimizzata.

10.4.9 CROSS TRACK ERROR (XTE)

- Indica la distanza della deviazione laterale rispetto alla linea ideale che congiunge il centro del waypoint precedente al centro del waypoint corrente (lato corrente della rotta).
- Se sono sul lato destro della linea ideale, la distanza viene visualizzata con numeri neri su sfondo bianco altrimenti, se sono sul lato sinistro della linea, la distanza viene visualizzata con numeri bianchi su sfondo nero (reverse).
- Nota : quando questo indicatore viene aggiunto ad una pagina user con AirPages è importante configurarlo con una cornice perché altrimenti non viene visualizzata correttamente la modalità "numeri bianchi su sfondo nero" (reverse).





EAL

10.5 STRUMENTI DELLA NAVIGAZIONE ALLA BOA START PILON

- Il waypoint corrente viene gestito come boa di Start Pilon solo se ha il parametro Type impostato con il valore "SSS" (Start of Speed Section). (vedi 9.5).
- Il lato corretto di attraversamento della linea di start del waypoint è stabilito dal suo parametro In/Out :
 "IN" = Start in ingresso alla boa (Entry), "OUT" = Start in uscita dalla boa (Exit). (vedi 9.5).
- Quando mancano 10 minuti alla scadenza dello Start sullo schermo appare il messaggio "10 MIN TO GO !" seguito da un doppio beep
- Quando il tempo rimasto allo start arriva a 00:00 appare il messaggio "GATE OPENED" seguito da un doppio beep, segnalando al pilota che il cancello dello start è aperto e che ora si ha il permesso di attraversare il cilindro start pilon (in entrata o in uscita in funzione dell' opzione IN / OUT selezionata).
- Nel caso il cilindro start pilon venga attraversato prima dell' apertura del time gate l'indicatore della distanza allo start pilon viene visualizzato in reverse (in bianco su sfondo nero) per indicare che ci si trova dal lato sbagliato del cerchio start pilon.
- Lo strumento ci guida continuamente verso il bordo della "start pilon" fino a che viene attraversato dal lato corretto in condizione dello start time gate aperto ; quando ciò avviene appare il messaggio "WP OK" seguito da un suono bitonale , il Chrono viene impostato con il valore del tempo già trascorso dall' apertura dello start e il navigatore passa al waypoint successivo.
- **IN** = Validazione dello start pilon in ingresso alla boa **OUT** = Validazione dello start pilon in uscita dalla boa.



10.5.1 ORA ASSOLUTA APERTURA START PILON GATE (TSTART)

TSTART : indica l' ora assoluta dell' apertura dello start pilon gate. Per selezionare uno "start gate time" differente, vedi paragrafo 10.5.5.

10.5.2 TEMPO MANCANTE ALL' APERTURA START PILON GATE (CSTART)

CSTART (CS) : indica il tempo mancante (conto alla rovescia) all' apertura dello start pilon gate.

Per selezionare uno "start gate time" differente, vedi paragrafo 10.5.5.

10.5.3 TEMPO RELATIVO DI ARRIVO PREVISTO ALLA LINEA DI START (ESTART)

ESTART (ES) : indica la stima del tempo d'arrivo previsto al bordo del cilindro dello start pilon, sulla base della propria velocità media, rispetto al conto alla rovescia. In pratica se questo strumento indica "00:10" in nero su sfondo bianco significa che il pilota arriverà allo start con 10 secondi di ritardo rispetto all'orario d'apertura, mentre se indica" 00:15 " in reverse (bianco su

sfondo nero), significa che il pilota arriverà allo start con 15 secondi d'anticipo (penalità).

10.5.4 VELOCITA' RICHIESTA PER ARRIVARE ALL' ORA ESATTA ALLA LINEA DI START (STS)

STS (SS) : indica la velocità necessaria per arrivare alla linea di start all' ora esatta di apertura

10.5.5 SELEZIONARE UNO START GATE TIME DIFFERENTE IN UNA ROTTA COMPETIZIONE

E' possibile saltare ai successivi start time gate (quando arriva all' ultimo riparte dal primo) premendo il tasto

(da qualunque pagina tranne la pagina "INFO GPS") e se la rotta è attiva e se è il wpt di start e se sta registrando.

L'avvenuta commutazione si verifica facilmente guardando il display CS (count down allo start) nella pagina di start.

10.6 SCORCIATOIA SKIP WAYPOINT

La modalità standard senza scorciatoie per "saltare un waypoint" (skip waypoint) in una rotta è descritta al paragrafo 3.9.8

II Digifly AIR per questa funzione possiede anche una scorciatoia utilizzabile da qualunque pagina di navigazione. Per attivare la scorciatoia si imposta il parametro (SETTAGGI AVANZATI \ n. 22 SKPW) su ON.

N.B. quando la scorciatoia è attivata alcuni tasti cambiano funzionalità :

Se questo parametro è settato su OFF = scorciatoia disabilitata (default) , la pressione lunga del tasto 🕑

modifica il volume e la pressione lunga del tasto \bigcirc azzera l'altimetro A2.

Se questo parametro è settato su ON = scorciatoia abilitata ed è attiva una rotta , la pressione lunga del tasto

🕑 o la pressione lunga del tasto 🎯 fanno rispettivamente saltare al waypoint precedente o successivo all' interno della rotta.







10.7 CHECKLIST DELLE OPERAZIONI DA ESEGUIRE PRIMA DELLA GARA

- Assicurarsi che la batteria dello strumento sia carica
- Verificare che il parametro SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 27 IFLY sia impostato su CPA = commutatore automatico delle 4 pagine competizione (vedi paragrafo 3.2.3)
- Verificare che siano attivate le pagine dedicate alla competizione (da Pag. 1 a Pag. 4) (vedi paragrafo 3.3)
- Verificare il corretto settaggio del parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 10 A1AL = allarme massima altitudine altimetro A1 (vedi paragrafo 4.1.4)
- Verificare il corretto settaggio del parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 2 DCAL = FAI Sphere / WGS84 : modello matematico terrestre utilizzato dal calcolatore delle distanze (vedi paragrafo 6.4)
- Verificare il corretto settaggio del parametro SETTAGGI CALCOLATORE PLANATA \ n. 1 DTOL = x.x % : percentuale di tolleranza utilizzata dal calcolatore delle distanze (vedi paragrafo 6.5)
- Scaricare i waypoint dal sito dell' organizzazione della gara
- Caricarli sullo strumento con il software AirTools via cavo USB (PC, MAC), GpsDump via cavo USB (PC, MAC, Smartphone Android), GpsDump via Bluetooth (Smartphone Android) oppure da strumento a strumento con schedina di memoria microSD.
- Editare la rotta seguendo le indicazioni del giudice di gara :
 - o Inserire correttamente i raggi delle boe
 - Impostare correttamente il tipo waypoint sul campo "Type", nel caso del waypoint di start impostarlo con il valore "SSS" (Start of Speed Section) (vedi paragrafo 9.5).
 - Impostare correttamente il tipo di validazione sul campo "In/Out": con il valore "IN" (in ingresso alla boa) oppure con il valore "OUT" (in uscita dalla boa).
 - o Inserire correttamente l' orario di start
 - Se esistono, inserire anche i time gate successivi (quanti e ogni quanto tempo)
 - Verificare nella pagina della rotta che corrisponda la distanza totale in m "Tot dst m", calcolata dal centro del primo wpt al centro dell' ultimo wpt lungo la rotta non ottimizzata
- Attivare la rotta : premere il tasto (pressione lunga) e poi confermare.
 Importante : nello stesso momento in cui attivo la rotta appare una finestra di "popup" con il riassunto dei settaggi più importanti così da permettermi una ulteriore verifica di controllo prima dell' inizio della
 - Data e Ora locale : per verificare il settaggio corretto di UTCO = fuso orario + ora legale o solare
 - o IFLY = OFF / CMP / XC : impostazione corrente del commutatore automatico delle schermate "intellifly"
 - DTOL = x.x % : percentuale di tolleranza utilizzata dal calcolatore delle distanze
 - DCAL = FAI Sphere / WGS84 : modello matematico terrestre utilizzato dal calcolatore delle distanze
- Regolare l'altimetro barometrico A1, è importante perché viene usato dal calcolatore di planata e dall' eventuale allarme di quota massima A1AL.
- Accendere e far fare per tempo il punto al GPS prima di decollare
- Verificare, dopo che ha fatto il punto il GPS, che l'orario sia corretto altrimenti lo start time sarà completamente errato. Eventualmente correggere il fuso orario con il parametro (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 7 UTCO)

competizione :

11 REGISTRATORE VOLI

Quando lo strumento Digifly inizia la registrazione, compare il messaggio "REC ON", viene emesso un suono

bitonale e l'icona **REC** sul fondo del display comincia a lampeggiare; vengono registrati continuamente i seguenti parametri :

Data e Ora UTC, Latitudine, Longitudine, Fix status, Altimetro barometrico QNE, Altimetro GPS, Numero satelliti, Ground Speed GPS, Anemometro (Air Speed), Variometro e Altimetro barometrico QNH.

- La registrazione del punto barometrico sul recorder avviene anche nel caso di una temporanea mancanza del segnale GPS (richiesto dalla certificazione FAI-CIVL Cat 1).
- IMPORTANTE : la registrazione non avviene quando sono nei menù

11.1 ATTIVAZIONE / DISATTIVAZIONE REGISTRAZIONE

- Il registratore dei voli può operare in 3 differenti modi:
 - "AUT" Registratore gestito in modo automatico.
 - "ALW" Registratore sempre attivo
 - "OFF" Registratore disabilitato.

11.1.1 REGISTRAZIONE AUTOMATICA "AUT"

- Per default la registrazione parte in modo automatico, SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 3 RECM = AUT
- La registrazione si attiva automaticamente quando viene rilevato il decollo e cioè quando si verificano per 3 secondi consecutivi, parametro (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 5 R.TI = 3) le seguenti condizioni : posizione GPS disponibile, velocità Ground Speed (GPS) superiore a 6 km/h e variazione di altezza di almeno 0,5 metri, parametro (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 4 R.DS = 0,5).
- **PRE-RECORDER** (richiesto dalla certificazione **FAI-CIVL Cat 1**):
 - al momento dell' attivazione della registrazione (decollo) nel recorder vengono aggiunti in testa al volo anche i 30 punti precedenti il decollo.
 - è necessario attendere che il pre-recorder abbia acquisito almeno 30 punti (30 secondi) prima di decollare.
 - finché il prerecorder non ha ancora acquisito tutti i 30 punti necessari un rettangolo nero viene visualizzato al posto della icona recorder.
- La registrazione si disattiva automaticamente dopo 60 secondi che si è atterrati oppure allo spegnimento dello strumento.

11.1.2 REGISTRAZIONE SEMPRE ATTIVA "ALW"

 Registrazione sempre attiva, parametro (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 3 RECM = ALW). La registrazione si attiva all'accensione dello strumento e si disattiva allo spegnimento dello strumento.

11.1.3 REGISTRAZIONE DISATTIVATA "OFF"

Registrazione disattivata, parametro (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 3 RECM = OFF), non viene registrato nessun dato.

11.2 RECORD RATE

- Il registratore può salvare i dati con un intervallo di tempo regolabile da 1 a 60 secondi, parametro (SETTAGGI PRINCIPALI \ n. 6 RECR).
- Con 1 punto al secondo, si possono registrare circa 30 ore di volo.
- Con 1 punto ogni 3 secondi (default), si possono registrare circa 90 ore di volo.
- Con 1 punto al minuto, si possono registrare circa 1800 ore di volo.
- Fino a 100.000 punti (dati volo e gps), su un massimo di 250 voli differenti.
- Quando ci si trova in prossimità di un waypoint (100 m) il registratore forza l'intervallo di registrazione dei punti a 1 secondo.
- Quando la memoria del registratore è piena il nuovo volo cancella il più vecchio.
- La percentuale della memoria rimanente del recorder appare per 2 secondi all'accensione dello strumento
- Se un singolo volo occupa tutta la memoria non è più possibile utilizzare il registratore e un messaggio "MEM FULL" seguito da un doppio suono bitonale appare ogni volta che si tenta di utilizzarlo. In questo caso per iniziare a registrare un nuovo volo è necessario cancellare prima tutto il recorder : dall'interno del menu "Diario"

Dei Voli" premere il tasto (pressione lunga) e alla richiesta di conferma della cancellazione di TUTTI VOLI, accettare la cancellazione con la pressione del tasto (), oppure annullare l'operazione premendo il tasto ().

11.3 GESTIONE DIARIO DEI VOLI (LOG BOOK)

- Per vedere i voli registrati, selezionare il menù "Diario Dei Voli". Appare la lista di tutti i voli registrati con data e ora del decollo.
- Per visualizzare le informazioni dettagliate del volo, dopo la selezione premere il tasto . Per ogni volo vengono visualizzate le seguenti informazioni:
 - Data e Ora del decollo, durata del volo e somma totale di tutti i guadagni di quota.
 - o Valori minimi e massimi di : Altimetro (A1) e Variometro
 - Valori massimi di : Velocità Ground speed GPS e Velocità anemometrica (IAS)
- Per cancellare tutti i voli : dall'interno del menu "LOGBOOK premere il tasto (M) (pressione lunga) e alla richiesta di conferma della cancellazione di TUTTI VOLI, accettare la cancellazione con la pressione del tasto

oppure annullare l'operazione premendo il tasto
 Non è possibile cancellare un singolo volo.

11.4 FILE IGC INTEGRATO

- Lo strumento consente di creare autonomamente il **file IGC certificato FAI-CIVL Cat 1** del volo desiderato direttamente sulla micro SD nella cartella \IGC ; se non trova la directory la crea automaticamente.
- Come creare il file IGC sulla micro SD :
 - selezionare il menù "Diario Dei Voli". Appare la lista di tutti i voli registrati con data e ora del decollo.
 - posizionarsi sulla riga del volo desiderato e premere il tasto $\stackrel{o}{\leftarrow}$ (pressione lunga).
- N.B. Nel menu logbook appare sempre in basso il messaggio di help "long press OK to save IGC".

12 MEMORIA AGGIUNTIVA CON MEMORY CARD

- Sullo strumento è presente l'alloggiamento per una scheda di memoria del tipo Micro SD Classe 10 con capacità da 8GB a 32GB e formattata FAT32.
- <u>Per l'inserimento, lo strumento deve essere spento</u>, posizionare la scheda in modo che la superficie con l'etichetta sia rivolta verso la tastiera e inserire il lato con i contatti all'interno dello strumento, per fare bloccare la scheda occorre esercitare una piccola pressione con l'unghia fino a che non rimane bloccata.
- <u>Per estrarla, lo strumento deve essere spento</u>, premere nuovamente e rilasciare.
- Se la scheda viene inserita in modo errato, è possibile che lo strumento si danneggi.
- IMPORTANTE : inserire o disinserire la micro SD solo quando lo strumento è spento
- La micro SD viene utilizzata soprattutto per memorizzare i file con le mappe delle elevazioni digitali del terreno
 .Quando il GPS acquisisce la posizione, l' Air ricerca e seleziona automaticamente quale file mappa utilizzare.





12.1 GESTIONE MICRO SD

- La "Gestione Micro SD" consente il trasferimento dati da strumento a strumento utilizzando la micro SD (ad esempio waypoint, rotte, pagine e profili sonori).
- Dal menù principale selezionare il menù "Gestione MicroSD"
- Selezionare quindi la funzione desiderata fra quelle disponibili :
 - 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
 - Auto Import
Le funzioni di esportazione creano automaticamente le directory :

| \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) | PAGE01.PAG PAGE12.PAG |

- La funzione "File Explorer" permette di visualizzare il contenuto delle varie directory :
 - premere il tasto ^(K) per entrare nella directory selezionata.
 - premere il tasto (pressione lunga) per ritornare alla directory principale
 - premere il tasto 🖗 per uscire
- 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 di help, in questo esempio U245_Help_IT_v1_Air704.CCC
- rimuovere la microSD dal PC/MAC/Smartphone.
- o assicurarsi che lo strumento Air sia spento quindi inserire la microSD
- o accendere lo strumento Air ed entrare nel menu "Gestione MicroSD"
- \circ entrare nel sotto menu "Auto Import" e poi premere il tasto \odot
- o al termine dell' operazione lo strumento ritorna automaticamente al menu "Gestione MicroSD"
- o uscire dal menu e ritornare nella normale modalità d' uso dello strumento

13 CONNESSIONI ED INTERFACCE

 E' possibile connettere gli strumenti Digifly AIR-PRO al proprio dispositivo (PC, MAC, SmartPhone, Tablet, PDA) tramite il cavo USB in dotazione oppure attraverso la connessione Bluetooth.

13.1 CONNESSIONE CON CAVO USB

- La connessione ad uno Smartphone Android via cavo USB non richiede l'installazione di driver, è sufficiente utilizzare un semplice adattatore USB-OTG (On-The-Go).
- Invece, per poter utilizzare la connessione USB con PC/MAC è necessario che il driver FTDI sia installato.
- Installazione automatica dei driver (solo se è presente la connessione internet) : Collegare il cavo USB al PC/MAC e allo strumento, normalmente il sistema operativo scarica il driver FTDI da internet e lo installa automaticamente.
- Installazione manuale dei driver : se l' installazione automatica non ha avuto successo allora è necessario installare manualmente i driver FTDI :
 - scollegare il cavo USB dal PC/MAC e dallo strumento
 - scaricare i driver dal sito <u>www.digifly.com</u> -> download -> FTDI USB Cable Driver sul proprio PC/MAC
 - decomprimere i file scaricati in una nuova cartella ed eseguire il corretto programma di installazione in funzione del sistema operativo utilizzato
 - riavviare il PC/MAC
 - ricollegare il cavo USB al PC/MAC e allo strumento
- Verificare la corretta installazione dei driver del cavo USB :
 - collegare il cavo USB al PC/MAC e allo strumento
 - per esempio, in Windows 7, dal menu Start andare in
 - Pannello di Controllo -> Sistema e Sicurezza -> Sistema -
 - > Gestione Dispositivi.

- cliccare sul segno (+) di fianco a "Porte (COM e LPT)".

se il driver è installato correttamente viene visualizzato "USB Serial
 Port (COMx)" senza nessuna indicazione gialla di errore, notare che
 x è il numero della porta COM assegnato al cavo USB.

- il tipo di driver è visualizzabile cliccando con il tasto destro su "USB
 Serial Port" e cliccando poi su "Proprietà", il driver corretto è "FTDI".

Riassegnare manualmente il numero della porta COM :

I software Digifly eseguono la ricerca automatica del numero della porta COM nel range da 1 a 20, i software di terze parti nella maggioranza dei casi richiedono che la porta COM sia nel range da 1 a 9. Se la porta COM assegnata dal computer ha un numero più alto è necessario riassegnarlo manualmente in questo modo:

- collegare il cavo USB al PC/MAC e allo strumento,
- cliccare con il tasto destro su "USB Serial Port" e cliccare su "Proprietà".



| Update Driver Software |
|---------------------------|
| Disable |
| Uninstall |
| Scan for hardware changes |
| Properties |
| |

| Proprietà - USB Serial Port (COM6) |
|---|
| Generale Impostazioni della porta Driver Dettagli |
| |
| Bit per secondo: 9600 🔻 |
| Bit di dati: 8 |
| Parità: Nessuna 🔻 |
| |
| |
| Controllo di flusso: Nessuno 👻 |
| Avanate |
| Avanzate Nipristina |
| |
| |

- cliccare su "Impostazioni della Porta" , cliccare su "Avanzate".

- nella finestra "Impostazioni Avanzate" impostare il "Numero porta COM" sul valore più basso possibile fra le porte COM che non sono già in uso e cliccare "OK".

Nota : se il valore visualizzato nella la finestra "Gestione Dispositivi" è ancora quello precedente, riaggiornare la visualizzazione del valore chiudendo e riaprendo questa finestra.

| Im | oostazioni avanzate COM6 | 2) Checare as Tespositagore data 7 | ? × |
|----|---|---|------------------------------|
| | Numero porta COM: Dimensione del trasferimento Selezionare la configurazione Selezionare la configurazione | COM6 • USB • più bassa per correggere i problemi a bassa velocità di trasferimento. • più alta per il trasferimento veloce . | OK Annulla Predefinite |
| | Ricezione (Bytes): | 4096 🔻 | |
| | Trasmissione (Bytes): | 4096 🔻 | |

- prendere nota del numero della porta COM, potrà essere utilizzato in seguito per impostare manualmente il numero di porta corretta su software di terze parti (ad esempio GpsDump).

N.B. Tutti i software Digifly hanno il riconoscimento automatico del numero della porta COM (Auto-search) e quindi non necessitano di questa impostazione.

13.2 CONNESSIONE BLUETOOTH

Nuove funzioni Bluetooth 4.0 Low Energy Dual Mode SPP / BLE

Gli strumenti Digifly AIR-PRO 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 4.0"

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)

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=3, 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

 Le possibilità di comunicazione offerte dal modulo Bluetooth integrato nello strumento Digifly AIR-PRO sono straordinarie e molto pratiche ! Ci sono due principali modi di utilizzo :

1) Caricare e scaricare diversi tipi di dati (waypoint, voli, tracce, ecc.) fra il tuo strumento e molteplici dispositivi esterni provvisti di Bluetooth utilizzando il programma gratuito GpsDump per Android.

2) Trasmissione dati in tempo reale grazie alla **Digi-FLYBOX** integrata (Telemetria) che denota la qualità di questo strumento. Questa funzione permette al tuo Digifly AIR-PRO di trasmettere la telemetria (dati dei sensori : altitudine barometrica, altitudine GPS, velocità al suolo, velocità anemometrica tubo di Pitot, variometro, posizione GPS , ecc.) , nel formato internazionale NMEA , via Bluetooth o via cavo USB ad un altro dispositivo esterno (precedentemente accoppiato) su cui sono installati programmi come LK8000, XCSoar, XCTrack, Top Hat, GpsDump, TTLiveTrack24, Flyskyhy.

E' possibile comunicare anche con alcune App Iphone, ad esempio Flyskyhy, utilizzando la modalità "Bluetooth BLE".

La telemetria può essere anche usata per inviare i dati in tempo reale ad un server remoto (funzione "Live Track") usando per esempio GpsDump o TTLiveTrack24 su uno smartphone ; in questo caso lo strumento Digifly AIR-PRO con la sua **Digi-FLyBox** integrata svolge anche la funzione "info box - sensor box".

13.2.1 ACCOPPIAMENTO DISPOSITIVI "PAIRING" BLUETOOTH SPP (Bluetooth Classic)

 La comunicazione via Bluetooth SPP (Bluetooth Classic) fra AIR-PRO ed un dispositivo esterno (Smartphone, Tablet e E-Reader) è possibile solo dopo aver effettuato l'accoppiamento (pairing) fra i due apparati, ecco come fare :

1) impostare sul AIR il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 29 ACHA su "SPP"

- 2) nel AIR, entrare nel menù "AirTools", viene richiesto di scegliere 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

3) premere il tasto 🕑 (comunica via Bluetooth).

- 4) AIR resta in attesa della richiesta di accoppiamento da parte del dispositivo esterno
- 5) dal pannello di controllo Bluetooth del dispositivo esterno premere l'opzione "Ricerca"
- 6) viene creato un elenco di apparati disponibili , cliccare su "**Digifly Airnnn**". nnn sono le ultime 3 cifre del numero di serie Es. "Digifly Air123"
- 7) se richiesto, digitare il codice per l'accoppiamento del **AIR** che è "**0000**" e poi confermare; se la procedura si conclude correttamente sul **dispositivo** esterno appare il messaggio "Digifly AIR associazione eseguita"
- Da questo momento in poi, per far comunicare fra di loro questi due apparati non è più necessario ripetere la procedura di accoppiamento "Pairing".
- In caso di problemi, per uscire dalla procedura premere il tasto Sul AIR.

14 SOFTWARE

14.1 SOFTWARE DI GESTIONE DELLO STRUMENTO

 Lo strumento Digifly utilizza il protocollo Digifly con cui è possibile comunicare ad alta velocità con programmi che lo hanno integrato nella loro interfaccia (ad esempio Digifly AirTools, Digifly AirPages, GpsDump per PC, GpsDump per MAC e GpsDump per Android).

Grazie a questo protocollo è possibile gestire da remoto il completo controllo dello strumento.

Importante : eseguire sempre un solo programma alla volta.

14.1.1 SOFTWARE Digifly AirTools (PC, MAC)

- AirTools è un software ufficiale Digifly per PC e MAC disponibile gratuitamente sul sito <u>www.digifly.com</u> che consente la piena gestione di: voli, rotte, waypoint ,la lingua di aiuto (Help) contenuta nei "SETUP parametri", la completa personalizzazione del profilo del vario acustico, spazi aerei CTR e la cartografia con l' elevazione digitale del terreno di tutto il mondo.
- Connettere il PC/MAC con un cavo USB allo strumento Digifly ed accendere entrambi.
- Sullo strumento premere il tasto (funzione "MENU"), posizionarsi sulla voce di menù "AirTools" utilizzando i

tasti freccia 🔍 🕩 ed entrarci con il tasto 🔍. Se è attivato il Bluetooth viene richiesto di scegliere se

N.B. Airtools comunica solo via cavo USB.

N.B. verificare che il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 30 A-ID sia impostato su "1 "

 Eseguire il programma Digifly AirTools. N.B. selezionare "AUTOSEARCH" da "SET COM" nel caso non si sia certi di quale COM port utilizzare.

| 🚰 AirTools | | | | | - 🗆 X |
|----------------------------|---|---|---|--------------------------------|------------------------------|
| | AirT | OOIS ve Routes Configuration | r.: 2.3.8 Win 64bit Audio Helps Maps A | AirSpaces | Set options Set COM |
| | Model: | Version: | Serial number: | | Load from file |
| | Start: Stop: | | Duration: Points: | _ | Save to file |
| | | | Interval: | | Download from Air |
| | Pilot: | Glider typ: | Glider ID: | | |
| | Max sats: Min sats: | Max QNE: Min QNE: | Max speed: AVG Gnd speed: | Max vario: Min vario: | |
| | Max GPS: Min GPS: | Max QNH: Min QNH: | Max IAS: AVG Air speed: | | |
| | | | | | |
| | | | | _ | |
| | Copyright Digifly Euro Developed by Fabriz | ope 2015-2017. All Rights I io Cavadini www.miubyte. | Reserved. No part of this sol .com | ftware may be reproduced witho | ut author's express consent. |
| | Problem to update v AirTools is updated. | ersions info file. To update | this file you must be connec | ted to internet. | ^ |
| Digifly | | | | | × |
| And a second second second | | | | | |



14.1.2 SOFTWARE Digifly AirPages (PC, MAC)

 Il software Digifly "AirPages" è un software per PC Windows e MAC disponibile gratuitamente sul sito <u>www.digifly.com</u> che consente la creazione e la completa personalizzazione grafica delle 12 "Pagine User" ed il loro caricamento sullo strumento AIR (la pagina "GPS Info" non è configurabile).



- Connettere il PC/MAC con un cavo USB allo strumento Digifly ed accendere entrambi.
- Sullo strumento premere il tasto (funzione "MENU"), posizionarsi sulla voce di menù "AirTools" utilizzando i tasti freccia (,) ed entrarci con il tasto (). Se è attivato il Bluetooth viene richiesto di scegliere se comunicare via cavo USB oppure via Bluetooth; premere il

tasto $^{\odot \kappa}$ (comunicazione via USB).

N.B. AirPages comunica solo via cavo USB.

N.B. verificare che il parametro SETTAGGI AVANZATI $\ n. 30$ A-ID sia impostato su "1 "

- Sul proprio PC/MAC eseguire il programma Digifly AirPages.
- E' possibile iniziare a creare una propria pagina user partendo dalla pagina vuota oppure utilizzando come base di partenza uno dei file *.dat contenuti nel pacchetto di installazione (cliccare su "Open" e selezionare un file *.dat).



- Trascinare e rilasciare con il mouse sull' area di lavoro i vari elementi desiderati.
- Per cancellare un elemento cliccare il tasto destro del mouse su di esso e poi selezionare "Delete" .
- Per caricare la pagina sullo strumento : cliccare su "Page uploader", cliccare su "Set page", selezionare la pagina configurabile dello strumento su cui si vuole caricare la Pagina User creata (ad esempio "Pag. 8"), cliccare su "Start" ed attendere che il caricamento sia completato. N.B. selezionare "AUTOSEARCH" da "SET COM" nel caso non si sia certi di quale COM port utilizzare.
- Sullo strumento AIR impostare con il valore "USR" il parametro corrispondente alla pagina che è stata caricata (nel nostro esempio, Pagina 8, il parametro è SETTAGGI PRINCIPALI\ n. 22 PG08).
- Lo strumento AIR ha 12 pagine configurabili; ad ognuna di queste pagine è associato uno dei 12 parametri di configurazione da (SETTAGGI PRINCIPALI\ n. 15 PGO1) a (SETTAGGI PRINCIPALI\ n. 26 PG12) con cui è possibile, in maniera indipendente l' una dall' altra, configurarne la modalità di visualizzazione :
 OFF = la visualizzazione è disattivata (la pagina viene saltata)
 STD = viene visualizzata la corrispondente pagina standard di serie da Digifly
 USR = viene visualizzata la corrispondente pagina user precedentemente creata e caricata sullo strumento dall' utente utilizzando il programma gratuito Digifly AirPages.

NOMI DI RIFERIMENTO DELLE PAGINE CONFIGURABILI

- PG01 page_1_IntelliComp_flight_thermal OFF/STD/USR
- PG02 page_2_IntelliComp_flight_glide OFF/STD/USR
- PG03 page_3_IntelliComp_start_thermal OFF/STD/USR
- PG04 page_4_IntelliComp_start_glide OFF/STD/USR
- PG05 page_5 OFF/USR
- PG06 page_6 OFF/USR
- PG07 page_7_IntelliXc_cross_thermal OFF/STD/USR
- PG08 page_8_IntelliXc_cross_glide OFF/STD/USR
- PG09 page_9_compass OFF/STD/USR
- PG10 page_10_relax OFF/STD/USR
- PG11 page_11 calcolatore di planata OFF/STD/USR
- PG12 page_12_map OFF/STD/USR

Settaggi di default delle pagine (in grassetto) : PG1=OFF, PG2=OFF, PG3=OFF, PG4=OFF, PG5=OFF, PG6=OFF, PG7=STD, PG8=STD, PG9=STD, PG10=STD, PG11=STD, PG12=STD





14.1.3 SOFTWARE GpsDump (PC, MAC, ANDROID)

- E' il software gratuito più diffuso da parte delle organizzazioni di volo libero per la gestione delle competizioni ed integra il protocollo di comunicazione con gli strumenti Digifly
- GpsDump consente di scaricare la traccia , di caricare / scaricare i waypoint user e i waypoint competition.

• GpsDump per PC/MAC :

Queste versioni comunicano solo attraverso il cavo USB e necessitano dell' installazione dei driver FTDI USB (vedi istruzioni installazione driver FTDI USB al paragrafo 13.1).

Come utilizzare il programma :

Sullo strumento premere il tasto (funzione "MENU"), posizionarsi sulla voce di menù "AirTools"
 utilizzando i tasti freccia (,) ed entrarci con il tasto (). Se è attivato il Bluetooth viene richiesto di

scegliere se comunicare via cavo USB oppure via Bluetooth; premere il tasto $\stackrel{ ext{OK}}{\longrightarrow}$ (comunicazione via USB).

N.B. verificare che il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 30 A-ID sia impostato su "1 "

- o eseguire il programma GpsDump e selezionare la COM port corretta : menu "Misc / Set COM Port"
- per scaricare (download) un volo dallo strumento : cliccare sul tasto dedicato "Digifly Air" e poi selezionare il volo desiderato dalla lista.
- per caricare (upload) i wpt competizione sullo strumento : menu "File / Open wpts", selezionare tutti i wpts desiderati, menu "Write Wpts" e poi "Send to Digifly Air Comp wpts"
- per caricare (upload) i wpt user sullo strumento : menu "File / Open wpts", selezionare tutti i wpts desiderati, menu "Write Wpts" e poi "Send to Digifly Air User wpts"
- per scaricare (download) i wpt competizione dallo strumento : menu "Read Wpts" e poi "Read Digifly Air Comp wpts"
- o per scaricare (download) i wpt user dallo strumento : menu "Read Wpts" e poi "Read Digifly Air User wpts"
- Seguono immagini di esempio di alcune funzioni del programma.

| GpsDump 5.30, COM3 | GpsDump 5.30, COM3 |
|---|--|
| File Edit Logs Read Wpts Write Wpts CTR Misc View Help | File Edit Logs Read Wpts Write Wpts CTR Misc View Help |
| Garmin (RS232) Compeo/Competino XC Trainer (MXP) Digifly Air Save log | Garmin (RS232) Compeo/Competino XC Trainer (MXP) Digitly Air Save log |
| Garmin (USB) Flytec 5020/5030 MLR types Flymaster (Flight Data) | Garmin (USB) Flytec 5020/5030 MLR types Flymaster (Flight Data) |
| Product | DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a-019 |
| Status | 56 tracks found |
| Select item(s) | Select item(s) |
| UTC date UTC time Latitude Longitude H (GPS) H (B-G) km/h | UTC date UTC time Latitude Longitude H (GPS) H (B-G) km/h |
| Set COM port Select from Begistry User select CM3 Auto-switch to new available COM port OK Cancel | Track List (COM3, DigiflyAir) X Multiple track selection is not available on all GPS types. No. Date Time Duration 01 2019/02/24 14:31:12 0.09/47 02 2018-10-14 13:23:05 018:24 03 2018-10-14 13:23:05 018:24 03 2018-10-14 13:23:05 018:24 03 2018-10-13 14:42:17 02:337 04 2018-09-10 13:03:54 013:18 05 2018-08-10 16:20:12 016:36 06 2018-07-29 10:36:50 0:47:17 07 2018-07-29 10:36:50 0:47:17 07 2018-07-29 10:36:50 0:47:17 07 2018-07-61 14:06:37 0:12:24 09 2018-06-16 14:06:37 0:12:24 09 2018-06-16 14:06:37 0:12:43 10 2018-06-02 16:58:34 0:14:11 0K All Cancel |

| GpsDump 5.30, COM3 | | GpsDump 5.30, COM | ИЗ | X |
|---|--|--|--|--|
| File Edit Logs Read Wpts Write Wpt | pts CTR Misc View Help | File Edit Logs | Read Wpts Write Wpts CTR Misc View | Help |
| Garmin (RS232) Compeo/Cor Send Garmin (USB) Flytec 5020 Send C:\Users\utente\Documents\Digit Send 176 waypoints read Send Select item(s) Send 10 Latitude A01 N 46 05 42.00 A02 N 45 56 53.00 A03 N 45 48 29.00 A04 N 45 56 50.00 A05 N 46 09 26.00 A06 N 46 05 50.00 A08 N 46 05 50.00 A09 N 46 55 50.00 A08 N 46 09 50.00 A11 N 46 09 50.00 A11 N 46 07 50.00 A11 N 46 07 16.00 A11 N 46 07 16.00 A11 N 45 56 05.00 A11 N 45 51 0.00 A12 N 46 07 16.00 A13 N 47 12.00 A14 N 45 52 50.00 A13 N 45 52 50.00 A14 N 45 52 50.00 A18 N 45 52 50.00 A20 N 46 20 1 | nd to Garmin d to Garmin (USB) d to Compeo(+)/Competino(+) (Only Name) d to Flytec 50xx/60xx (Only Name) d to IqBasic/Flytec 6015 (Only Name) d to MLR d to Magellan (9600) d to Top Navigator d to XC Trainer d to Z Trainer d to Digiffly Leonardo d to Flymaster (Only Name) d to Leonardo Pro (User wpts.) d to Leonardo Pro (Comp. wpts) d to Digiffly Air (User wpts.) d to Digiffly Air (Comp. wpts.) d to Syride d to Compeo(+)/Competino(+) (Only ID) d to Flytec 50xx/60xx (ID +Name) d to IqBasic/Flytec 6015 (OnlyID) d to IqBasic/Flytec 6015 (ID +Name) d to IgBasic/Flytec 6015 (ID +Name) d to Flymaster (ID +Name) d to Flymaster (ID +Name) | Garmin (RS232) Garmin (USB) DIGIFLY AIR BT, SI 56 tracks found Select item(s) UTC date UT | Read Garmin Read Garmin (USB) Read Compeo(+)/Competino(+) Read Flytec 50xx/60xx Read IqBasic/Flytec 6015 Read MLR (NMEA) Read MLR (Fast) Read Magellan (9600) Read Top Navigator Read XC Trainer Read Flymaster Read Elymaster Read Leonardo Pro User Wpts Read Leonardo Pro Comp Wpts Read Digifly Air User Wpts Read Digifly Air Comp Wpts Read Syride | iliy Air Save log haster (Flight Data) transfer Exit 2S) H (B-G) km/h |

- GpsDump per Android via cavo USB :
 - collegare l' AIR allo Smartphone con un cavo USB e un semplice adattatore USB-OTG (On-The-Go), non è necessario installare nessun driver.

sullo strumento premere il tasto 🌘 (funzione "MENU"), posizionarsi sulla voce di menù "AirTools" utilizzando i

tasti freccia 0, 0 ed entrarci con il tasto 0. Se è attivato il Bluetooth viene richiesto di scegliere se

comunicare via cavo USB oppure via Bluetooth; premere il tasto (comunicazione via USB).

N.B. verificare che il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 30 A-ID sia impostato su "1 "

- N.B. nell' utilizzo via cavo è importante selezionare "Digifly Air" ogni volta che viene richiesto di selezionare il GPS dall' elenco "Select GPS type".
- per scaricare (download) un volo dallo strumento : dal menu "TRK" : cliccare su "READ", dall' elenco "Select GPS type" selezionare "Digifly Air", selezionare il volo desiderato dalla lista, salvarlo nel formato IGC e poi inviarlo al server XCContest.
- per caricare (upload) i wpt sullo strumento : dal menu "WPT" : read file waypoint, selezionare tutti i wpts desiderati, write GPS", dall' elenco "Select GPS type" selezionare "Digifly Air" e poi selezionare wpt user o wpt competition.
- per scaricare (download) i wpt dallo strumento : dal menu "WPT" : read GPS, dall' elenco "Select GPS type" selezionare "Digifly Air", selezionare wpt user o wpt competition e poi write waypoint su file.
- GpsDump per Android via Bluetooth SPP :
 - verificare che il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 29 ACHA sia impostato su "SPP ", che il parametro
 SETTAGGI AVANZATI \ n. 30 A-ID sia impostato su "1 " e di aver precedentemente effettuato, una tantum, la procedura di accoppiamento (pairing) con lo Smartphone (per dettagli sulla procedura di "pairing" vedi 13.2.1).

- sullo strumento premere il tasto (funzione "MENU"), posizionarsi sulla voce di menù "AirTools"
 utilizzando i tasti freccia (,) ed entrarci con il tasto (. Viene richiesto di scegliere se comunicare via
 cavo USB oppure via Bluetooth: premere il tasto (comunicazione via Bluetooth).
- N.B. nell' utilizzo via Bluetooth, quando viene richiesto il tipo di GPS, è importante selezionare "Bluetooth devices" dall' elenco "Select GPS type" e poi "Digifly AirXXX" dall' elenco "Select BT device". XXX sono le ultime 3 cifre del numero di serie Es. "Digifly Air123"
- per scaricare (download) un volo dallo strumento : dal menu "TRK" : cliccare su "READ", dall' elenco "Select GPS type" selezionare "Bluetooth devices", dall' elenco "Select BT device" selezionare "Digifly AirXXX", selezionare il volo desiderato dalla lista, salvarlo nel formato IGC e poi inviarlo al server XCContest.
- per caricare (upload) i wpt sullo strumento : dal menu "WPT" : read file waypoint, selezionare tutti i wpts desiderati, write GPS", dall' elenco "Select GPS type" selezionare "Bluetooth devices", dall' elenco "Select BT device" selezionare "Digifly AirXXX" e poi selezionare wpt user o wpt competition.
- per scaricare (download) i wpt dallo strumento : dal menu "WPT" : read GPS, dall' elenco "Select GPS type" selezionare "Bluetooth devices", dall' elenco "Select BT device" selezionare "Digifly AirXXX", selezionare wpt user o wpt competition e poi write waypoint su file.
- o Seguono immagini di esempio di alcune funzioni del programma :

| GpsDu | ımp | | | | | Select | GPS t |
|------------|--------------------|--------|---------|--------|----|-----------|----------|
| TRK I | | | | MISC | | Braur | niger/F |
| GPS | READ | ABORT | M | lisc | | Flym | aster |
| Product | | | | | | | |
| Status | | | | | | Leon | ardo |
| Start | $2000-0^{\circ}$ | 1-0100 |):00:00 |) L | | Digifl | y Air |
| Duration | 0:00:00 | 1-0100 | 0.00.00 | J | | VOT | - i (1 |
| Max. alt. | 0 | | | | | XCI | ainer (r |
| Min. alt. | 0 | | | | | MLR | |
| Free dist. | 0.00 | | | | | | |
| Via 1 poir | nt 0.00 | | | | | Garm | iin (not |
| Via 2 poir | nts 0.00 | | | | | Asce | nt |
| out and r | ns 0.00 et 0.00 | | | | | | |
| Free trian | gle0.00 | | | | | Syrid | e |
| FAI triang | le 0.00 | | | | | MTK, | /Penta |
| Select | : GPS type | | | | | GpsDur | np |
| Flym | aster | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Leon | iardo | | | | Pr | | |
| Diaif | 1 A in | | | | St | | |
| Digit | IY AII | | | | St | | |
| XCTr | ainer (MXP | @ 5760 | 0) | | St | | |
| | | | | | M | | |
| MLR | | | | | Mi | | |
| Garn | nin (not USB | disk) | | | Fn | | |
| Asce | ent | | | | | Select | BT de |
| Syrid | le | | | | | tws-i7 | |
| мтк | /Pentagram | | | | | S1 | |
| Bluet | tooth device | s | | | C | Digifly A | ir001 |

| ct GPS type | Select liack(S) |
|---|---|
| | 1 24.02.19 14:31:12 00:09:47 |
| auniger/Elytec | 2 14.10.18 13:23:05 00:18:24 |
| | 3 13.10.18 14:42:17 00:23:37 |
| master | 4 30.09.18 13:03:54 00:19:18 |
| | 5 10.08.18 16:20:12 00:16:36 |
| onardo | 6 29.07.18 10:36:50 00:47:17 |
| | 7 28.07.18 15:06:52 00:31:12 |
| gifly Air | 8 16.06.18 16:09:04 00:22:24 |
| | 9 16.06.18 14:06:37 00:12:43 |
| Trainer (MXP @ 57600) | 10 03.06.18 10:25:37 00:12:01 |
| В | 11 02 06 18 16:58:34 00:14:11 |
| | 12 02 06 18 10:22:48 00:14:52 |
| rmin (not USB disk) | |
| | 13 29.04.18 15.42.12 00.19.03 |
| cent | |
| 59 - 40 | 15 28.04.18 14:53:21 00:29:31 |
| ride | Select all Clear all Cancel |
| | Memory File(s) |
| K/Pentagram | Flightlog Xcontest |
| | |
| | |
| ump | GpsDump |
| ump | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR |
| ump LST WPT LOG CTR MISC | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR |
| UMP LST WPT LOG CTR MISC READ ABORT MISC | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA WRI ABO D TE RT |
| UMP LST WPT LOG CTR MISC READ ABORT MISC | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA WRI ABO D TE RT DIGIFLY AIR BT SN04001. SW505a- |
| UMP LST WPT LOG CTR MISC READ ABORT MISC | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA WRI ABO D TE RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints |
| UMP LST WPT LOG CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA WRI ABO D TE RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints |
| UMP LST WPT LOG CTR MISO READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 2000-01-01 00:00:00 | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA WRI ABO D TE RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO O |
| UMP LST WPT LOG CTR MISO READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 2000-01-01 00:00:00 0:00:00 | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA WRI ABO D TE RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO (B01150 1500 COL MAT D00150 1500 COL MAT |
| LST WPT LOG CTR MISO READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 2000-01-01 00:00:00 0:00:00 0 | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI TE ABO RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO (B01150 B02169 1690 TEVERONE 1 B02169 1720 TEVERONE 2 |
| LST WPT LOG CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 2000-01-01 00:00:00 0:00:00 0 0 0 | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI TE ABO RT ABO RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO (C B01150 1500 COL MAT B02169 1690 TEVERONE 1 B03179 1790 TEVERONE 2 |
| LST WPT LOG CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 2000-01-01 00:00:00 0:00:00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI TE ABO RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO O B01150 ATTERRAGGIO O B01150 GB01 150 COL MAT B02169 1690 TEVERONE 1 B03179 1790 TEVERONE 2 B04145 1450 MONTE VENAL 202050 202050 202050 |
| ump LST WPT LOG CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 0:00:00 0 0 0 0 ct. 0.000 0 0 | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI TE ABO RT ABO RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO O B01150 ATTERRAGGIO O B01150 B02169 1690 TEVERONE 1 B02169 1690 TEVERONE 1 B03179 1790 TEVERONE 2 B04145 1450 MONTE VENAL B05139 1390 MESSER B02139 1390 MESSER OUDI D D D |
| ump LST WPT LOG CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 2000-01-01 00:00:00 0 0 0 0 0 0 MISC MISC | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA WRI ABO TE RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO O B01150 1500 COL MAT B02169 1690 TEVERONE 1 B03179 1790 TEVERONE 2 B04145 1450 MONTE VENAL B05139 1390 MESSER B06154 1540 GUSLON COL MAT COL MAT |
| ump LST WPT L06 CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 00:00:00 2000-01-01 00:00:00 00:00:00 0 0 0 0 0 0 ct 0.000 0 | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA WRI ABO TE RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO G B01150 1500 COL MAT B02169 1690 TEVERONE 1 B03179 1790 TEVERONE 2 B04145 1450 MONTE VENAL B05139 1390 MESSER B06154 1540 GUSLON T01134 1340 DOLADA TOTATA TOTATA |
| ump LST WPT L06 CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 00:00:00 0 0 0 ct 0.00 0 ct 0.00 0 | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA WRI ABO TE RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO G B01150 1500 COL MAT B02169 1690 TEVERONE 1 B03179 1790 TEVERONE 2 B04145 1450 MONTE VENAL B05139 1390 MESSER B06154 1540 GUSLON T01134 1340 DOLADA T02086 860 ZONA EMISFERR |
| ump LST WPT L06 CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 00:00:00 00:00:00 0 0 0 0 ct 0.00 0 0 ct BT device 0 0 | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI D AB0 TE AB0 RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO 0 B01150 ATTERRAGGIO 0 B0150 ATTERRAGGIO |
| ump LST WPT L06 CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 00 2000-01-01 00:00:00 00 0 0 0 Color Color Color Color Color <thcolor< th=""> Color Color Color Color Color Color Color Color Color Color Color Color Color Color Color Color Color Color Color <t< th=""><th>GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI D AB0 TE AB0 RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO 0 B01150 ATTER</th></t<></thcolor<> | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI D AB0 TE AB0 RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO 0 B01150 ATTER |
| ump LST WPT L06 CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 00 2000-01-01 00:00:00 0 0 0 0 Et BT device The second se | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI TE ABO TE ABO RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints A01059 590 ATTERRAGGIO O B01150 ATTERRAGGIO O B01150 GBO B01150 COL MAT B02169 1690 TEVERONE 1 B03179 1790 TEVERONE 2 B04145 1450 MONTE VENAL B05139 1390 MESSER B06154 1540 GUSLON T01134 1340 DOLADA T02086 860 ZONA EMISFERG T03099 990 MONTE SERVA T04135 1350 TERNE T05143 1430 TISOI |
| ump LST WPT LOG CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 00 2000-01-01 00:00:00 0 0 0 0 Ext BT device | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI TE ABO RT ABO RT ABO RT ABO RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints State ABO RT |
| LST WPT LOG CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 2000-01-01 00:00:00 0:00:00 0 0 0 COO:00 CO: | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI TE ABO RT ABO RT ABO RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints State ABO RT ABO RT ABO RT A01059 590 ATTERRAGGIO O B01150 TSOO COL MAT B02169 1690 TEVERONE 1 B03179 1790 B03179 1790 TEVERONE 2 B04145 1450 B05139 1390 MESSER B06154 1540 GUSLON T01134 1340 DOLADA T02086 860 ZONA EMISFERA T03099 990 MONTE SERVA T04135 1350 TERNE T05143 1430 TISOI TO6119 1190 PERON T07087 870 MIS TSO TSO TSO |
| LST WPT LOG CTR MISC READ ABORT MISC 2000-01-01 00:00:00 2000-01-01 00:00:00 2000-01-01 00:00:00:00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2000-01-01 00:00:00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2000-01-01 01:00:00:00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2000-01-01 01:00:00:00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2000-01 0 0 0 0 0 2000-01 0 0 0 0 0 2000-01 0 0 0 0 0 2000-01 0 0 0 0 0 2000-01 0 0 0 0 0 <th>GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI TE ABO RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints ABO RT A01059 590 ATTERRAGGIO O B01150 ATTERRAGGIO O B01150 B02169 1690 TEVERONE 1 B03179 1790 TEVERONE 2 B04145 1450 MONTE VENAL B05139 1390 MESSER B06154 1540 GUSLON T01134 1340 DOLADA T02086 860 ZONA EMISFERU T04135 1350 TERNE T05143 1430 TISOI T06119 1190 PERON T07087 870 MIS T08074 740 LAMA</th> | GpsDump TRK LST WPT LOG CTR GPS REA D WRI TE ABO RT DIGIFLY AIR BT, SN04001, SW505a- 23 waypoints ABO RT A01059 590 ATTERRAGGIO O B01150 ATTERRAGGIO O B01150 B02169 1690 TEVERONE 1 B03179 1790 TEVERONE 2 B04145 1450 MONTE VENAL B05139 1390 MESSER B06154 1540 GUSLON T01134 1340 DOLADA T02086 860 ZONA EMISFERU T04135 1350 TERNE T05143 1430 TISOI T06119 1190 PERON T07087 870 MIS T08074 740 LAMA |

14.2 SOFTWARE PER L'AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE Digifly AirUpdater (PC, MAC)

 Il software Digifly "AirUpdater" è un software per PC Windows e MAC disponibile gratuitamente sul sito <u>www.digifly.com</u> che consente di aggiornare il firmware (software) del tuo strumento Digifly. Nuovi firmware vengono rilasciati periodicamente sul sito <u>www.digifly.com</u>. Questo permette al tuo strumento di acquisire gratuitamente nuove funzioni e migliorie.

| | AirUpdater | Close 6 Win 32bit |
|----------------|---|-------------------------|
| | Set COM Set speed | Start |
| | Validating Digifly firmware HEX file: AirBt_156o_Gr_16.hex | <u>^</u> |
| | Valid HEX file Decoding HEX file Device discoverv | |
| | | ~ |
| | Connection search: COM4 | Abort |
| Digifly | Copyright Digiffy Europe 2014. All Rights Reserved. No software may be reproduced without author's express or Developed by Fabrizio Cavadini wwww.miubyte.com | part of this onsent. |

N.B. Il firmware può essere installato solo attraverso il cavo USB (NON via Bluetooth).

N.B. verificare che il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 30 A-ID sia impostato su "1 "

14.2.1 PROCEDURA AGGIORNAMENTO FIRMWARE

- Molto importante ! prima di procedere con l' aggiornamento del firmware si consiglia di verificare la corretta installazione dei driver FTDI e della comunicazione via cavo USB usando, per esempio, il programma AirTools per fare il download dell' "Help UK" dall' AIR.
- 1) Verificare che la batteria dello strumento da aggiornare sia carica
- 2) Chiudere tutti i programmi del PC/MAC in esecuzione incluso l'antivirus e/o firewall
- 3) Assicurarsi che lo strumento sia spento quindi collegare il cavo USB.
- 4) Premere e mantenere premuto il tasto

 A) premere quindi anche il tasto
 A) attendere con entrambi i tasti premuti fino a che lo strumento non emette un lungo "beep" acustico. A questo punto lo strumento è entrato nella modalità bootloader in attesa del caricamento firmware. *Nota*: sullo schermo non appare nulla.
- 6) Eseguire sul PC/MAC il programma di aggiornamento del firmware "AirUpdater.exe"
- 7) Impostare "Set COM" = "Auto search" e "Set speed" = 115200 (valori di default); premere il pulsante Start, selezionare il file del nuovo firmware (es. Air704a_BT_Gr_19.hex) e confermare.
 N.B. Nel caso sia necessario ricaricare la stessa versione di firmware cliccare con il tasto destro del mouse sul pulsante Start, cliccare su "Force full firmware update" quindi selezionare il firmware desiderato.
- 8) L'aggiornamento richiede circa 10 minuti, al termine della procedura il PC/MAC visualizza un messaggio ed emette un segnale acustico, quindi lo strumento si auto spegne.
- Importante ! Se l'aggiornamento fallisce per mancanza di comunicazione allora il firmware è ancora presente sullo strumento ed è sufficiente forzare l'uscita dal bootloader attraverso la procedura di reset :

premere contemporaneamente il tasto freccia 🕑 e accensione 🕲 per oltre 5 secondi, questo forza lo spegnimento dello strumento (reset) ; riaccendere quindi poi lo strumento regolarmente. Questa procedura <u>NON</u> cancella i dati dello strumento

Se invece l'aggiornamento si interrompe a metà processo allora il firmware è già stato cancellato e quindi non funzionante. In questo caso lo strumento scarica rapidamente la batteria ma NON E' GUASTO. Per ripristinarlo è necessario una speciale procedura a 3 tasti che lo resetta richiamando contemporaneamente la modalità bootloader :

- \circ premere e mantenere premuti contemporaneamente i 3 tasti M , W e P
- \circ attendere 5 secondi e poi rilasciare il tasto igodot
- o lo strumento emette un lungo "beep" acustico
- rilasciare il tasto e successivamente il tasto •. A questo punto lo strumento è entrato nella modalità bootloader in attesa del caricamento firmware. *Nota*: sullo schermo non appare nulla
- o proseguire ripartendo dal punto 6)

14.3 SIMULATORE PLAYBACK VOLI COMPATIBILE CON CONDOR SIMULATOR

Il simulatore playback voli accetta in ingresso le stringhe RMC, GGA e LXWPO inviate dal Condor simulator.
 Per attivare il simulatore playback voli si utilizza il parametro SETTAGGI VARIOMETRO \ n. 18 SIMV :

SIMV = 0 : simulazione disattivata (default)

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

15 LIVE TELEMETRY uscita dati telemetria in tempo reale con Digi-FLYBox integrata

- Quando la funzione Digi-FLYBox integrata (Telemetria) è attivata, lo strumento AIR, via cavo USB o via Bluetooth, invia continuamente ed in tempo reale i dati della telemetria Digifly (tutti dati provenienti dai propri sensori ad alta qualità) ad alta velocità (fino a 10 aggiornamenti al secondo) a dispositivi esterni come E-Reader, Smartphone, Tablet, etc. sui quali sono installati software in grado di ricevere, decodificare e visualizzare i dati della telemetria Digifly come ad esempio LK8000, XCSoar, XCTrack, Top Hat, GpsDump, TTLiveTrack24, Flyskyhy (vedi i paragrafi 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.8 per maggiori dettagli su questi programmi).
- La telemetria può essere anche usata per inviare i dati in tempo reale ad un server remoto (funzione "Live Track") usando per esempio GpsDump (vedi paragrafo 15.6) oppure TTLiveTrack24 (vedi paragrafo 15.7) su uno smartphone Android oppure Flyskyhy (vedi paragrafo 15.8) su uno smartphone Iphone; in questo caso lo strumento Digifly AIR-PRO con la sua Digi-FLyBox integrata svolge anche la funzione "info box sensor box".
- I dati più importanti inviati dalla telemetria in tempo reale sono : Altitudine barometrica, Altitudine GPS, Velocità al suolo Ground Speed, Velocità anemometrica IAS/TAS Air speed con tubo di Pitot, Variometro assistito da piattaforma inerziale sintetica, Posizione GPS, ecc.

15.1 ATTIVAZIONE USCITA DATI TELEMETRIA DIGIFLY Digi-FLYBOX

- Per attivare la trasmissione dei dati della telemetria in tempo reale è necessario :
 - Selezionare la trasmissione dei dati GPS con il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 23 TGPS "Abilitazione telemetria GPS" : 0 (default) = dati gps non trasmessi, 1 = dati gps trasmessi una volta al secondo
 - Selezionare il tipo di protocollo utilizzato per trasmettere i dati "AirData" con il parametro SETTAGGI
 AVANZATI \ n. 24 TAIR
 - Selezionare la frequenza con cui vengono trasmessi gli "AirData" con il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n.
 25 TFRQ
 - Selezionare il mezzo di trasmissione uscita dati, se via cavo USB oppure via Bluetooth con il parametro
 SETTAGGI AVANZATI \ n. 26 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
 Impostare il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 27 TAUT "Auto connessione telemetria BT" :
 - OFF(default) = start manuale dal menu "Start Telemetria BT", ON = autoreconnect
 - Impostare il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 28 T-ID "Telemetria BT id" : 1(default) = id Digifly, 2 = id Bluefly

Per il corretto settaggio di questi parametri seguire le istruzioni contenute nei paragrafi dedicati ai vari software compatibili con la telemetria Digifly :

- o LK8000 (vedi paragrafo 15.2)
- XCSoar (vedi paragrafo 15.3)
- XCTrack (vedi paragrafo 15.4)
- Top Hat (vedi paragrafo 15.5)
- **GpsDump** (vedi paragrafo 15.6)
- o TTLiveTrack24 (vedi paragrafo 15.7)
- Flyskyhy (vedi paragrafo 15.8)

15.1.1 SELEZIONE USCITA DATI GPS TELEMETRIA Digi-FLYBOX

- Selezionare la trasmissione dei dati GPS con il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 23 TGPS :
 - o TGPS=0 : i dati GPS non vengono trasmessi (default)
 - o TGPS=1 : i dati GPS vengono trasmessi una volta al secondo (\$GPRMC + \$GPGGA)
- SETTAGGI PORTA SERIALE : 115200 baud , no parity , 8 data bit , 1 stop bit
- Il campo Nmea checksum è composto da "*" e 2 hex digits che rappresentano l' "OR esclusivo"

\$GPRMC,112426.000,A,4429.6564,N,01120.8056,E,0.62,15.74,271218,,,A*53<CR><LF>

| Name | Example | Units | Description |
|----------------------------|------------|------------|--|
| Message ID | \$GPRMC | | RMC protocol header |
| UTC Time | 112426.000 | hhmmss.sss | |
| Status | А | | A=data valid or V=data not valid |
| Latitude | 4429.6564 | ddmm.mmmm | |
| N/S indicator | N | | N=north or S=south |
| Longitude | 01120.8056 | dddmm.mmmm | |
| E/W indicator | E | | E=east or W=west |
| Speed Over Ground | 0.62 | knots | |
| Course Over Ground | 15.74 | degrees | True |
| Date | 271218 | ddmmyy | |
| Magnetic Variation degrees | | degrees | (not used) |
| Magnetic Variation E/W | | | E=east or W=west (not used) |
| Mode indicator | А | | N=data not valid, A=Autonomous, D=Differential, E=Estimated |
| Checksum | *53 | | Nmea checksum |
| <cr><lf></lf></cr> | | | End of message termination |

\$GPGGA,112426.000,4429.6564,N,01120.8056,E,1,6,1.37,58.9,M,47.6,M,,*6F<CR><LF>

| Name | Example | Units | Description |
|--------------------------------|------------|---------------|---|
| Message ID | \$GPGGA | | GGA protocol header |
| UTC Time | 112426.000 | hhmmss.sss | |
| Latitude | 4429.6564 | ddmm.mmmm | |
| N/S indicator | N | | N=north or S=south |
| Longitude | 01120.8056 | dddmm.mmmm | |
| E/W indicator | E | | E=east or W=west |
| Position Fix Indicator | 1 | | 0=fix not available, 1=GPS fix, 2=Differential GPS fix |
| Satellites Used | 6 | Range 0 to 14 | Number of satellites used in position fix |
| HDOP | 1.37 | | Horizontal Dilution of Precision |
| MSL Altitude | 58.9 | meters | mean-sea-level Altitude (geoid) |
| Units of MSL Altitude | М | meters | |
| Geoidal Separation | 47.6 | meters | Difference between the WGS-84 reference ellipsoid surface and the mean-sea-level altitude (geoid) |
| Units of Geoidal Separation | М | meters | |
| Age of Differential Correction | | second | Null field when DGPS is not used |
| Differential Ref. Station ID | | | Null field when DGPS is not used |
| Checksum | *6F | | Nmea checksum |
| <cr><lf></lf></cr> | | | End of message termination |

15.1.2 SELEZIONE TIPO USCITA DATI AirData TELEMETRIA Digi-FLYBOX

- Il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 24 TAIR 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, volt batteria centesimi, *chksum[CR][LF]"
 - o LK8 "\$LK8EX1,,altitude QNE m,vario cm/s,,volt battery centesimi*checksum[CR][LF]"
 - o LXW "\$LXWPO,,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)
 - o **BF5** "\$BFV,pressure(Pa),vario(cm/s),,,*checksum[CR][LF]" (protocollo BlueFly BFV5)
 - o **BF6** "\$BFV,pressure(Pa),vario(cm/s),,,,volts(V)*checksum[CR][LF]" (protocollo BlueFly BFV6)
- SETTAGGI PORTA SERIALE : 115200 baud , no parity , 8 data bit , 1 stop bit
- Il campo Nmea checksum è composto da "*" e 2 hex digits che rappresentano l' "OR esclusivo"

\$PDGFTL1,2025,2000,250,-14,45,134,28,65,382,153*14<CR><LF>

| Name | Example | Units | Description |
|------------------------------|---------|------------|---------------------------------|
| Baro Altitude QNE(1013.25) | 2025 | meters | 2025 mt (range -300 +9160) |
| Baro Altitude QNH | 2000 | meters | 2000 mt (range -300 +9160) |
| Vario | 250 | cm/sec | +2,50 m/s (range -25,00 +25,00) |
| Netto Vario | -14 | dm/sec | -1,40 m/s (range -25,00 +25,00) |
| Indicated / True Air Speed | 45 | km/h | 45 km/h (range 0 140) |
| Ground Efficiency | 134 | ratio | 13,4:1 (range 0,0 99,9) |
| Wind Speed | 28 | km/h | 28 km/h (range 0 140) |
| Wind Direction | 65 | degrees | 65 degrees (range 0 359) |
| Main Lithium Battery Voltage | 382 | 0.01 volts | 3,82 volts (range 0,00 4,20) |
| Backup AA Battery Voltage | 153 | 0.01 volts | 1,53 volts (range 0,00 1,60) |
| Checksum | *14 | | Nmea checksum |
| <cr><lf></lf></cr> | | | End of message termination |

15.1.3 SELEZIONE FREQUENZA USCITA DATI AirData TELEMETRIA Digi-FLYBOX

- Il parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 25 TFRQ seleziona la frequenza con cui vengono trasmessi gli "AirData" :
 - o TFRQ = 0 (default) : i dati "AirData" non vengono trasmessi
 - o TFRQ = da 1 a 10 : i dati "AirData" vengono trasmessi da 1 a 10 volte al secondo

15.2 CONNESSIONE DATI TELEMETRIA Digi-FLYBOX CON LK8000

- Il software gratuito LK8000 installato su un dispositivo esterno (ad esempio E-Reader, Smartphone, Tablet, etc.) riceve, decodifica e visualizza i dati inviati in tempo reale ad alta velocità, via cavo USB OTG o via Bluetooth, dalla funzione Digi-FLYBOX integrata nello strumento AIR (Telemetria).
- Istruzioni d'uso per l'utilizzo della comunicazione via cavo USB OTG :

Sullo strumento AIR impostare (una tantum) i seguenti parametri : 0 SETTAGGI AVANZATI \ n. 23 TGPS = 1 SETTAGGI AVANZATI \ n. 24 TAIR = DGF SETTAGGI AVANZATI \ n. 25 TFRQ = 3 SETTAGGI AVANZATI \ n. 26 TCHA = USB SETTAGGI AVANZATI \ n. 27 TAUT = OFF SETTAGGI AVANZATI $\ n. 28 T-ID = 1$

- Per decodificare correttamente la telemetria Digifly è necessario (una tantum) nel LK8000 : FLY mode, Menu, Config 2/3, LK8000 Setup, Device Setup, Device A : Name: **Digifly**, Port: **USB:0403:6015**, Baudrate:
 - 115200 [8bit], Serial mode: Normal, Device Model: Generic. Exit configuration
- I dati vengono trasmessi continuamente tranne quando l' AIR è all' interno di un menù 0
- N.B. utilizzare un adattatore USB OTG e verificare che il dispositivo esterno (ad esempio uno Smartphone) 0 fornisca l'alimentazione sul cavo USB. In caso contrario è necessario utilizzare un cavo USB OTG con diramazione ad "Y" su cui fornire alimentazione esterna a 5V come ad esempio un "battery pack". Per utilizzare il cavo USB-OTG (On-The-Go) non è necessario installare nessun driver.
- Istruzioni d'uso per l'utilizzo della comunicazione via Bluetooth SPP :
 - o Sullo strumento AIR impostare (una tantum) i seguenti parametri :

SETTAGGI AVANZATI $\ n. 23$ TGPS = 1 SETTAGGI AVANZATI \ n. 24 TAIR = DGF SETTAGGI AVANZATI \ n. 25 TFRQ = 3 SETTAGGI AVANZATI \ n. 26 TCHA = SPP SETTAGGI AVANZATI \ n. 27 TAUT = ON SETTAGGI AVANZATI $\ n. 28$ T-ID = 1

- Prima di eseguire il software LK8000 assicurarsi di aver precedentemente effettuato (una tantum) la procedura di accoppiamento (pairing) fra l'AIR e il dispositivo esterno (vedi 13.2.1)
- Per decodificare correttamente la telemetria Digifly è necessario (una tantum) nel LK8000 : FLY mode, Menu, Config 2/3, LK8000 Setup, Device Setup, Device A : Name: Digifly, Port: BT:Digifly Airnnn (nnn sono le ultime 3 cifre del numero di serie Es. "Digifly Air123"), Serial mode: Normal, Device Model: Generic. Exit configuration
- La seguenza di operazioni da eseguire ad ogni riavvio è la seguente :

1) nell' AIR, entrare nel menù "Telemetry BT"

2) eseguire il software LK8000 sul dispositivo esterno

3) guando l' AIR riceve dal dispositivo esterno conferma di avvenuta connessione esce automaticamente dal menù "Telemetry BT", ritorna sulla pagina corrente degli strumenti, accende l' icona Bluetooth ed attiva



Pag. 92/116



la trasmissione continua in tempo reale dei dati della telemetria Digifly. In caso di problemi premere il tasto

per uscire dal menù "Telemetry BT"

- Se tutto è corretto, sulla pagina "Monitor" di LK8000 verranno visualizzati i dati di telemetria trasmessi dallo strumento AIR
- Per ogni riferimento sull' uso del software LK8000 visitare il sito <u>www.lk8000.it</u>







15.3 CONNESSIONE DATI TELEMETRIA Digi-FLYBOX CON XCSOAR

 Il software gratuito XCSoar installato su un dispositivo esterno (ad esempio E-Reader, Smartphone, Tablet, etc.) riceve, decodifica e visualizza i dati inviati in tempo reale ad alta velocità via Bluetooth, dalla funzione Digi-FLYBOX integrata nello strumento AIR-PRO (Telemetria).

| WP Dist | Altn 1 GR | Alt GPS | | Devices | | | | Edit device | |
|-----------|-------------------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-----------|---------------|-------------|------------------|
| | | 306 | | A: Digifly Lee | onardo on Blu | ietooth D | igifly Air001 | | D: :0 4:001 |
| | | 300 | System | GPS fix; Baro; Ai | rspeed; Vario | | | Port | Digitly Air001 |
| | | 1004 fi | | Disabled | | | | | |
| | | - 1 | | C: Disabled | | | | Driver | Digifly Leonardo |
| | | | | Disabled | | | | | |
| | | | Plane | D: Disabled | | | | | |
| | | | | E: Disabled | | | | | |
| | | | | Disabled | | | | | |
| | | Ī | | F: Disabled | | | | | |
| | | | | Disabled | | | | | |
| | | | Devices | 1 | | | ſ | | |
| | | | | | | | | | |
| | _ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | Flight | | | | | | |
| | | | | | | | l | K6Bt | Off |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | Min d | | | | | | |
| | | | wina | E | dit | Flig | ht download | | |
| | | | | | | r ng | int dominoud | | |
| ⊢86 km -) | | 1 | - | | | | | | |
| WP AltD | MC MANUAL | | GR Avg | Manage | Moi | nitor | Reconnect | | |
| | ∩ 5 ^m | 1/3 | | | | | | | |
| | U.Js | 1/0 | | Disable | De | bug | Close | ок | Cancel |
| | 110 km/h | | | | | | | | |

- Istruzioni d' uso per l' utilizzo della comunicazione via Bluetooth SPP :
 - Sullo strumento AIR impostare (una tantum) i seguenti parametri :

SETTAGGI AVANZATI $\ n. 23 \ TGPS = 1$ SETTAGGI AVANZATI $\ n. 24 \ TAIR = DGF$ SETTAGGI AVANZATI $\ n. 25 \ TFRQ = 3$ SETTAGGI AVANZATI $\ n. 26 \ TCHA = SPP$ SETTAGGI AVANZATI $\ n. 27 \ TAUT = ON$ SETTAGGI AVANZATI $\ n. 28 \ T-ID = 1$

- Prima di eseguire il software XCSoar assicurarsi di aver precedentemente effettuato (una tantum) la procedura di accoppiamento (pairing) fra l' AIR e il **dispositivo** esterno (vedi 13.2.1)
- Per decodificare correttamente la telemetria Digifly è necessario (una tantum) nel XCSoar : FLY mode, Menu, Config 1/3, Devices, Edit Device A : Port: Digifly Airnnn (nnn sono le ultime 3 cifre del numero di serie Es. "Digifly Air123"), Driver: Digifly Leonardo, Close configuration.
- La sequenza di operazioni da eseguire ad ogni riavvio è la seguente :
 - 1) nell' AIR, entrare nel menù "Telemetry BT"
 - 2) eseguire il software XCSoar sul dispositivo esterno

3) quando l' **AIR** riceve dal **dispositivo** esterno conferma di avvenuta connessione esce automaticamente dal menù "Telemetry BT", ritorna sulla pagina corrente degli strumenti, accende l' icona Bluetooth ed attiva la trasmissione continua in tempo reale dei dati della telemetria Digifly. In caso di problemi premere il tasto

🕑 per uscire dal menù "Telemetry BT"

- Se tutto è corretto, sulla pagina "Monitor" di XCSoar verranno visualizzati i dati di telemetria trasmessi dallo strumento AIR
- Per ogni riferimento sull' uso del software XCSoar visitare il sito <u>www.xcsoar.org</u>



15.4 CONNESSIONE DATI TELEMETRIA Digi-FLYBOX CON XCTRACK

- Il software gratuito XCTrack installato su un dispositivo esterno (ad esempio E-Reader, Smartphone, Tablet, etc.) riceve, decodifica e visualizza i dati inviati in tempo reale ad alta velocità, via Bluetooth BLE con auto riconnessione (connessione consigliata), via Bluetooth SPP o via cavo USB OTG, dalla funzione Digi-FLYBOX integrata nello strumento AIR (Telemetria).
- Istruzioni d' uso per l' utilizzo della comunicazione via Bluetooth BLE con auto riconnessione (connessione consigliata) :

 Sullo strumento AIR impostare (una tantum) i seguenti parametri : SETTAGGI AVANZATI \ n. 23 TGPS = 1 SETTAGGI AVANZATI \ n. 24 TAIR = DGF SETTAGGI AVANZATI \ n. 25 TFRQ = 3 SETTAGGI AVANZATI \ n. 26 TCHA = BLE SETTAGGI AVANZATI \ n. 27 TAUT = ON SETTAGGI AVANZATI \ n. 28 T-ID = 1

- Per decodificare correttamente la telemetria Digifly è necessario (una tantum) nel XCTrack : entrare nel menu "Preferenze", selezionare il menu "Sensori", selezionare "Usa sensore Bluetooth esterno", selezionare dalla lista dei dispositivi Bluetooth il vostro "Digifly Airnnn" (nnn sono le ultime 3 cifre del numero di serie Es. "Digifly Air123"), selezionare "usa GPS esterno", selezionare "usa sensore barometrico esterno".
- o Da questo momento in poi la connessione fra i due apparati avverrà automaticamente.
- Istruzioni d' uso per l' utilizzo della comunicazione via Bluetooth SPP :
 - Sullo strumento AIR impostare (una tantum) i seguenti parametri :

SETTAGGI AVANZATI $\ n. 23$ TGPS = 1 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 24$ TAIR = DGF SETTAGGI AVANZATI $\ n. 25$ TFRQ = 3 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 26$ TCHA = SPP SETTAGGI AVANZATI $\ n. 27$ TAUT = ON SETTAGGI AVANZATI $\ n. 28$ T-ID = 1

- Prima di eseguire il software XCTrack assicurarsi di aver precedentemente effettuato (una tantum) la procedura di accoppiamento (pairing) fra l' AIR e il dispositivo esterno (vedi 13.2.1)
- Per decodificare correttamente la telemetria Digifly è necessario (una tantum) nel XCTrack : entrare nel menu "Preferenze", selezionare il menu "Sensori", selezionare "Usa sensore Bluetooth esterno", selezionare dalla lista dei dispositivi Bluetooth il vostro "Digifly Airnnn" (nnn sono le ultime 3 cifre del numero di serie Es. "Digifly Air123"), selezionare "usa GPS esterno", selezionare "usa sensore barometrico esterno".
- La sequenza di operazioni da eseguire ad ogni riavvio è la seguente :

1) nell' AIR, entrare nel menù "Telemetry BT"

2) eseguire il software XCTrack sul dispositivo esterno

3) quando l' **AIR** riceve dal **dispositivo** esterno conferma di avvenuta connessione esce automaticamente dal menù "Telemetry BT", ritorna sulla pagina corrente degli strumenti, accende l' icona Bluetooth ed attiva la trasmissione continua in tempo reale dei dati della telemetria Digifly. In caso di problemi premere il tasto

per uscire dal menù "Telemetry BT"

Istruzioni d' uso per l' utilizzo della comunicazione via cavo USB OTG :

• Sullo strumento **AIR** impostare (una tantum) i seguenti parametri :

SETTAGGI AVANZATI $\ n. 23$ TGPS = 1 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 24$ TAIR = DGF SETTAGGI AVANZATI $\ n. 25$ TFRQ = 3 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 26$ TCHA = USB SETTAGGI AVANZATI $\ n. 27$ TAUT = OFF SETTAGGI AVANZATI $\ n. 28$ T-ID = 1

- Per decodificare correttamente la telemetria Digifly è necessario (una tantum) nel XCTrack : entrare nel menu "Preferenze", selezionare il menu "Sensori", selezionare "Usa sensore USB esterno", selezionare "usa GPS esterno", selezionare "usa sensore barometrico esterno".
- o I dati vengono trasmessi continuamente tranne quando l' AIR è all' interno di un menù
- N.B. utilizzare un adattatore USB OTG e verificare che il dispositivo esterno (ad esempio uno Smartphone) fornisca l' alimentazione sul cavo USB. In caso contrario è necessario utilizzare un cavo USB OTG con diramazione ad "Y" su cui fornire alimentazione esterna a 5V come ad esempio un "battery pack".
 Per utilizzare il cavo USB-OTG (On-The-Go) non è necessario installare nessun driver.
- Per ogni riferimento sull' uso del software XCTrack visitare il sito <u>www.xctrack.org</u>





15.5 CONNESSIONE DATI TELEMETRIA Digi-FLYBOX CON TOPHAT

 Il software gratuito TopHat installato su un dispositivo esterno (ad esempio E-Reader, Smartphone, Tablet, etc.) riceve, decodifica e visualizza i dati inviati in tempo reale ad alta velocità via Bluetooth, dalla funzione Digi-FLYBOX integrata nello strumento AIR (Telemetria).

| Add waypoint | Definition of the second secon | Devices A: Digifly Leonardo on Bad GPS; Baro; Airspeed; Vario B: Disabled Disabled C: Disabled Disabled D: Disabled Disabled E: Disabled Disabled F: Disabled Disabled Disabled | Bluetooth Digifly Air00 | Edit device Port I Driver I | Digifly Air001 Digifly Leonardo |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| + | | Disable | Debug | | |
| - | Μ | Monitor | Reconnect | | |
| V GND Home AltA Alt | GPS GR Avg | Flight download | Manage | | |
| 0 ^{km} 31 Click to conf | 12 _m 0.0 | | Edit | - | Cancel |

- Istruzioni d' uso per l' utilizzo della comunicazione via Bluetooth SPP :
 - o Sullo strumento AIR impostare (una tantum) i seguenti parametri :

SETTAGGI AVANZATI $\ n. 23$ TGPS = 1 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 24$ TAIR = DGF SETTAGGI AVANZATI $\ n. 25$ TFRQ = 3 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 26$ TCHA = SPP SETTAGGI AVANZATI $\ n. 27$ TAUT = ON SETTAGGI AVANZATI $\ n. 28$ T-ID = 1

- Prima di eseguire il software TopHat assicurarsi di aver precedentemente effettuato (una tantum) la procedura di accoppiamento (pairing) fra l' AIR e il **dispositivo** esterno (vedi 13.2.1)
- Per decodificare correttamente la telemetria Digifly è necessario (una tantum) nel TopHat : FLY mode, Menu 3/4, Set up TopHat, Devices, Edit Device A : Port: Digifly Airnnn (nnn sono le ultime 3 cifre del numero di serie Es. "Digifly Air123"), Driver: Digifly Leonardo, Close Set up.
- La sequenza di operazioni da eseguire ad ogni riavvio è la seguente :

1) nell' AIR, entrare nel menù "Telemetry BT"

2) eseguire il software TopHat sul dispositivo esterno

3) quando l' **AIR** riceve dal **dispositivo** esterno conferma di avvenuta connessione esce automaticamente dal menù "Telemetry BT", ritorna sulla pagina corrente degli strumenti, accende l' icona Bluetooth ed attiva la trasmissione continua in tempo reale dei dati della telemetria Digifly. In caso di problemi premere il tasto

Ď per uscire dal menù "Telemetry BT"

- Se tutto è corretto, sulla pagina "Monitor" di TopHat verranno visualizzati i dati di telemetria trasmessi dallo strumento AIR
- Per ogni riferimento sull' uso del software TopHat visitare il sito www.tophatsoaring.org/Download.html





15.6 CONNESSIONE DATI LIVE TRACK E TELEMETRIA Digi-FLYBOX CON GPSDUMP

 Il software gratuito GpsDump (App Android) installato su un dispositivo esterno (ad esempio Smartphone, Tablet, etc.) riceve i dati inviati in tempo reale ad alta velocità via Bluetooth, dalla funzione Digi-FLyBox integrata nello strumento AIR (Telemetria), li visualizza e li invia al server del Live Track (es. LiveTrack24).





| | psu | um | р | | |
|------|-------|------|---------|---|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Prod | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| S | eleo | ct B | T devic | e | |
| tv | vs-i7 | 7 | | | |
| | | | | | |



- Istruzioni d' uso per l' utilizzo del Live Track e della Telemetria via Bluetooth SPP :
 - Sullo strumento AIR impostare (una tantum) i seguenti parametri :

SETTAGGI AVANZATI $\ n. 23$ TGPS = 1 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 24$ TAIR = DGF SETTAGGI AVANZATI $\ n. 25$ TFRQ = 3 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 26$ TCHA = SPP SETTAGGI AVANZATI $\ n. 27$ TAUT = ON SETTAGGI AVANZATI $\ n. 28$ T-ID = 1

- Prima di eseguire il software GpsDump assicurarsi di aver precedentemente effettuato (una tantum) la procedura di accoppiamento (pairing) fra l' AIR e il dispositivo esterno (vedi 13.2.1)
- Per decodificare correttamente la telemetria Digifly è necessario (una tantum) nel GpsDump : LOG Menu, click "Live Tracking", select "Service" : "LiveTrack24" and fill in the requested fields, press "START", "Select logger type" : long click "Bluetooth", "Select BT device" : Digifly Airnnn (nnn sono le ultime 3 cifre del numero di serie Es. "Digifly Air123").
- La sequenza di operazioni da eseguire ad ogni riavvio è la seguente :

1) nell' AIR, entrare nel menù "Telemetry BT"

2) eseguire il software GpsDump sul **dispositivo** esterno, LOG Menu, long click "START"

3) quando l' **AIR** riceve dal **dispositivo** esterno conferma di avvenuta connessione esce automaticamente dal menù "Telemetry BT", ritorna sulla pagina corrente degli strumenti, accende l' icona Bluetooth ed attiva la trasmissione continua in tempo reale dei dati della telemetria Digifly. In caso di problemi premere il tasto

🔊 per uscire dal menù "Telemetry BT"

- Se tutto è corretto, sulla pagina "LOG" di GpsDump verranno visualizzati i dati di telemetria trasmessi dallo strumento AIR
- Per ogni riferimento sull' uso di questo software ricercare sul sito Google Play la App GpsDump

15.7 CONNESSIONE DATI LIVE TRACK E TELEMETRIA Digi-FLYBOX CON TTLIVETRACK24

 Il software gratuito TTLiveTrack24 (App Android) installato su un dispositivo esterno (ad esempio Smartphone, Tablet, etc.) riceve i dati inviati in tempo reale ad alta velocità via Bluetooth, dalla funzione Digi-FLyBox integrata nello strumento AIR (Telemetria), li visualizza e li invia al server del Live Track (es. LiveTrack24).

🜈 TTLiveTrack24

Flex wing FAI1

Status: Press START LOC Acc: 0.0m (0 SAT) Latitude: Longitude: All: m (GPS) QNH: no barometer Speed: (m/s) Points: 0 Sent: 0 (0 Byte) Points pending: 0 Server : Emails: 0 - SMS: 0 Battery: calculating ...

🕛 stari

4

Flex wing FAI1 Flex wing for START Status: Waiting for START BT-GPS Acc: 4.5m (0 SAT) Latitude: 44.4309 Longitude: 11.2187 Alt: 322.2m (GPS) QNH: no barometer Speed: 1.8 (0.0 m/s) Points: 0 Sent: 0 (0 Byte) Points pending: 0 Server : Live DISABLED UDP Emails: 0 - SMS: 0

| App Settings Send SMS on Stop | |
|---|--|
| Phone Number | |
| DIGIFY AIR BT | |
| Use AIR BT GPS | |
| Choose Bluetooth GPS Digifly Air001 | |
| ADVANTAGE-EXPERT OPTION | |
| EGM96 Altitude Correction Correct Geoid Heigth | |
| Minimum GPS accuracy | |
| Manage Connections Disable WiFi Enable HotSpot | |
| MTK6592 phones fix MTK6592 GPS UTC bug | |
| Use Barometric Sensor Height is more accurate | |



- Istruzioni d' uso per l' utilizzo del Live Track e della Telemetria via Bluetooth SPP :
- Sullo strumento AIR impostare (una tantum) i seguenti parametri :

SETTAGGI AVANZATI $\ n. 23$ TGPS = 1 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 24$ TAIR = DGF SETTAGGI AVANZATI $\ n. 25$ TFRQ = 3 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 26$ TCHA = SPP SETTAGGI AVANZATI $\ n. 27$ TAUT = ON SETTAGGI AVANZATI $\ n. 28$ T-ID = 1

- Prima di eseguire il software TTLiveTrack24 assicurarsi di aver precedentemente effettuato (una tantum) la procedura di accoppiamento (pairing) fra l' AIR e il dispositivo esterno (vedi 13.2.1)
- Per decodificare correttamente la telemetria Digifly è necessario (una tantum) nel TTLiveTrack24 : Settings Menu, spuntare la casella "Use AIR BT GPS", "Choose Bluetooth GPS" : Digifly Airnnn (nnn sono le ultime 3 cifre del numero di serie Es. "Digifly Air123"), spuntare la casella "LiveTrack24 Enabled" e compilare i campi richiesti.
- La sequenza di operazioni da eseguire ad ogni riavvio è la seguente :

1) nell' AIR, entrare nel menù "Telemetry BT"

2) eseguire il software TTLiveTrack24 sul dispositivo esterno, cliccare "START"

3) quando l' **AIR** riceve dal **dispositivo** esterno conferma di avvenuta connessione esce automaticamente dal menù "Telemetry BT", ritorna sulla pagina corrente degli strumenti, accende l' icona Bluetooth ed attiva la trasmissione continua in tempo reale dei dati della telemetria Digifly. In caso di problemi premere il tasto

per uscire dal menù "Telemetry BT"

- Se tutto è corretto, sul display del TTLiveTrack24 verranno visualizzati i dati di telemetria trasmessi dallo strumento AIR
- Per ogni riferimento sull' uso di questo software ricercare sul sito Google Play la App TTLiveTrack24

15.8 CONNESSIONE DATI LIVE TRACK E TELEMETRIA Digi-Flybox CON FLYSKYHY

Il software Flyskyhy (App Iphone) installato su un dispositivo esterno (ad esempio Smartphone, Tablet, etc.) riceve i dati inviati in tempo reale ad alta velocità via Bluetooth BLE con auto riconnessione, dalla funzione Digi-FLYBOX integrata nello strumento AIR (Telemetria), li visualizza e li invia al server del Live Track (es. LiveTrack24).



| lone | | |
|-----------------------------|--|---|
| SI - 1 | FlyNet | |
| Tyte 3oFl (C T Sue | Select an Accessory BlueFly-0B76 7E3AA05F-9A4F-7_7E-BEF5AD5CCC6D | , |
| | Cancel | |





- Istruzioni d' uso per l' utilizzo del Live Track e della Telemetria via Bluetooth BLE con auto riconnessione :
 - o Sullo strumento AIR impostare (una tantum) i seguenti parametri :

SETTAGGI AVANZATI $\ n. 23$ TGPS = 1 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 24$ TAIR = DGF SETTAGGI AVANZATI $\ n. 25$ TFRQ = 3 SETTAGGI AVANZATI $\ n. 26$ TCHA = BLE SETTAGGI AVANZATI $\ n. 27$ TAUT = ON SETTAGGI AVANZATI $\ n. 28$ T-ID = 1

- Per decodificare correttamente la telemetria Digifly è necessario (una tantum) nel Flyskyhy : entrare nel menu "Settings", "Vario", "Model", selezionare "Digifly Air", "Select an Accessory", selezionare Digifly Airnnn (nnn sono le ultime 3 cifre del numero di serie Es. "Digifly Air123").
 Da questo momento in poi la connessione fra i due apparati avverrà automaticamente.
- Se tutto è corretto, sul display del Flyskyhy verranno visualizzati i dati di telemetria trasmessi dallo strumento AIR
- Per ogni riferimento sull' uso di questo software visitare il sito <u>https://flyskyhy.com/index.html</u>

15.9 COMANDI BIDIREZIONALI TELEMETRIA

- L' interprete dei comandi telemetria esegue i comandi ricevuti in ingresso sul canale telemetria (via cavo USB oppure via Bluetooth) selezionato dal parametro SETTAGGI AVANZATI \ n. 26 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*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);
16 APPENDICE

16.1 ACCESSORI STANDARD

I modelli Digifly AIR-PRO e AIR-HG sono forniti di serie con i seguenti accessori standard:

- Custodia protettiva (AIR-PRO).
- Batteria interna al Litio ricaricabile.
- Cavo USB per scaricare i voli, gestire le altre funzioni ed aggiornare il firmware direttamente da Internet

16.2 ACCESSORI OPZIONALI

Per i modelli Digifly sono disponibili i seguenti accessori opzionali:

- Anemometro (Tubo di Pitot)
- Attacco porta strumento per deltaplano.
- Custodia porta strumento per parapendio.
- Cover di protezione per AIR-HG

16.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

16.3.1 FUNZIONI PRINCIPALI

- Altimetro grafico
- Altimetri da 9000 mt (29527 ft)
- Altimetro A1 può essere sincronizzato automaticamente con altimetro GPS
- Allarme massima altitudine A1 impostabile
- Azzeramento automatico altimetro A2 in decollo
- Azzeramento automatico altimetro A3 in termica
- Altimetro QNE
- Altimetro FL (livelli di volo)
- Altimetro AGL (altezza rispetto al suolo) con mappe elevazione digitale del terreno
- Thermal Tutor con autozoom e mappa della termica differenziata fra parte ascendente e discendente
- Thermal Assist per centraggio termica
- Variometro rivoluzionario con utilizzo di 11 sensori (sensore barometrico + sensore tubo di Pitot, 9 sensori piattaforma inerziale sintetica) con sensibilità autoadattativa
- Vario digitale +/- 25 m/s (5000 ft/min)
- Vario analogico +/- 25 m/s (4800 ft/min)
- Vario di media impostabile da 5 a 60 sec
- Vario sonoro con soglie, volume, tono regolabili e funzione simulatore vario
- Vario sonoro con funzione "pre-termica"
- Vario sonoro con funzione "autosilence"
- Vario Netto (con tubo di Pitot opzionale)
- Compensazione vario a energia totale impostabile (con tubo di Pitot opzionale)
- Funzione McCready e McCready equivalente (con tubo di Pitot opzionale)
- Funzione McCready sonoro (con tubo di Pitot opzionale)
- Anemometro IAS/TAS (con tubo di Pitot opzionale)
- Allarme di stallo impostabile (con tubo di Pitot opzionale)
- Speed difference (con tubo di Pitot opzionale)
- Speed To Fly (con tubo di Pitot opzionale)
- 3 curve polari impostabili (con tubo di Pitot opzionale)
- Barometro (range 300 to 1200 mB) calibrabile
- Indicazione continua dello stato di carica delle batterie
- Orologio datario sincronizzato automaticamente con GPS, cronometro e timer di volo

16.3.2 FUNZIONI AVANZATE

- Piattaforma inerziale sintetica sui 3 assi
- Bussola sintetica sui 3 assi
- Accelerometri sintetici sui 3 assi
- Digi-FLYBOX integrata (SensorBox) con uscita dati telemetria ad alta velocità per collegamento via cavo USB e via Bluetooth con LK8000, XCSoar, XCTrack, TopHat, GpsDump, TTLiveTrack24, Flyskyhy e tanti altre App gratuite
- Compatibile con Condor simulator
- Funzione Intellifly con cambio automatico delle pagine

16.3.3 FUNZIONI GPS

- Ricevitore GPS integrato multi-costellazione ad altissima sensibilità a 99 canali e 10hz
- Latitudine, Longitudine, Altitudine GPS, Direzione GPS (TRK), Velocità al suolo GPS
- Efficienza al suolo (con ground speed GPS)
- Distanza dal decollo (TKF)
- Direzione e velocità del vento (con GPS)
- Posizione, Direzione e Distanza ultima termica
- Indicatore grafico HSI
- Funzione "Follow Me" (seguimi)
- Funzione "Riportami Qui" (GOTO HOME)
- Funzione "Atterraggi più vicini" (GOTO LANDINGS) e Funzione "Waypoint più vicini" (GOTO NEAREST)
- Direzione, Distanza, Altezza, Efficienza richiesta, Ora di arrivo, Tempo di arrivo al Waypoint corrente
- Distanza, Altezza, Efficienza richiesta, Ora di arrivo, Tempo di arrivo al Waypoint arrivo (GOAL)
- Gestione rotta ottimizzata con indicazioni per il percorso più breve ricalcolato ogni secondo
- Calcolatore di planata
- Calcolatore distanze impostabile : Ellissoide WGS84 , Sfera FAI, Tolleranza percentuale
- Funzione "Real Time Navigation Manager" con skip waypoint e skip start time
- Gestione automatica validazione boa Cilindro FAI e Start Pilon (visiva e acustica)
- Gestione boa Start Pilon completa con le indicazioni di: ora apertura start pilon, tempo mancante all'apertura, tempo relativo di arrivo previsto, velocità richiesta per arrivare all'ora esatta sulla linea di start
- Commutazione automatica della visualizzazione degli strumenti Start Pilon
- 186 Waypoint competizione + 186 Waypoint user.
- 12 Rotte con 20 waypoint per ciascuna rotta.
- Registratore Logger multivolo 3D (dati volo e GPS) con Autostart e Autostop
- Creazione autonoma su microSD della traccia IGC certificata FAI-CIVL Cat. 1
- Punti registrabili 100.000: da 1800 ore di registrazione con 1 punto al minuto a 30 ore con 1 punto al secondo
- Fino a 250 voli registrabili
- Mappa multilayer con cartografia vettoriale e raster
- Mappe con elevazione digitale del terreno di tutto il mondo (gratuite)
- Altimetro AGL (altezza rispetto al suolo)
- 3D Airspace manager Gestione tridimensionale degli spazi aerei (CTR), max 1000
- Assistente triangolo FAI

16.3.4 SPECIFICHE GENERALI

- Schermo grafico LCD ad altissima risoluzione in scale di grigio 320x240 pixel
- 13 Schermate grafiche di cui 12 completamente configurabili dall'utente con semplici "Drag & Drop" utilizzando il sofware grafico gratuito Digifly AirPages per PC e Mac
- Software gratuito Digifly Airtools per la completa gestione dello strumento per PC e Mac
- Compatibile con software GpsDump per PC, Mac e Smartphone Android
- Compatibile con i software delle organizzazioni di gara e degli Online XC Contest

- Connessione dati su cavo USB
- Connessione dati senza fili Bluetooth Dual Mode SPP / BLE.
- Uscita Dati Telemetria Digifly in tempo reale ad alta velocità 10 volte al secondo via cavo USB o via Bluetooth
- Digi-FLYBOX integrata (SensorBox) con uscita dati telemetria ad alta velocità per collegamento via cavo USB e via Bluetooth con LK8000, XCSoar, XCTrack, TopHat, GpsDump, TTLiveTrack24, Flyskyhy e tanti altre App gratuite
- Compatibile con Condor simulator
- Aggiornamenti Firmware da internet gratuiti a vita
- Memoria aggiuntiva con Memory Card micro SD (8GB/16GB/32GB Classe 10 formattata FAT32)
- Trasferimento dati (waypoint, rotte, pagine, profili sonori) da strumento a strumento con micro SD
- 14 Lingue di aiuto (Help) nei menu
- Unità di misura impostabili
- Predisposto per l'installazione del kit tubo di Pitot (opzionale)
- Ingresso per alimentazione esterna
- Carica batteria integrato su connettore USB
- Durata Batteria 20 ore con batteria ricaricabile al Litio integrata ad alta capacità
- Dimensioni (H x L x P) 152mm x 86mm x 20mm
- Peso (con batteria) 180g
- Gli strumenti Digifly AIR sono forniti con batteria interna al Litio ricaricabile e cavo USB
- 3 anni di garanzia.

16.4 TABELLA PARAMETRI SETTAGGI PRINICIPALI

| n. | Nome | Descrizione | limiti | Default | Unità |
|----|------|---------------------------------------|----------------------------|------------|-------|
| 1 | CTRS | regolazione contrasto display | 1 - 99 | 36 | % |
| 2 | LANG | selezione lingua USR/UK/ITA/ES | P/DEU/FRA/CZE/HUN/PLN/GRK/ | TRK/LN1/PO | R/CAT |
| 3 | RECM | selezione modo registratore | OFF/ALW/AUT | AUT | |
| 4 | R.DS | variazione metri start autorecorder | 0.1 - 5 | 0.5 | mt |
| 5 | R.TI | variazione secondi start autorecorder | 1 - 30 | 3 | sec |
| 6 | RECR | frequenza recorder | 1 - 60 | 3 | sec |
| 7 | UTCO | differenza fuso orario | -15/+15 | +02 | ore |
| 8 | CORD | tipo coordinate lat lon GPS | DMM/DMS/UTM/DDD | DMS | |
| 9 | U-AL | unità di misura altimetri | MT/FT | MT | |
| 10 | U-SP | unità di misura velocità | KMH/MPH | KMH | |
| 11 | U-DS | unità di misura distanze | KM/MIL | KM | |
| 12 | PILO | nome pilota | 6 characters | ABCDEF | |
| 13 | GTYP | tipo di glider | 6 characters | ABCDEF | |
| 14 | GID | Identificativo del glider | 6 characters | ABCDEF | |
| 15 | PG01 | modalità Pagina impostabile 1 | OFF/STD/USR | OFF | |
| 16 | PG02 | modalità Pagina impostabile 2 | OFF/STD/USR | OFF | |
| 17 | PG03 | modalità Pagina impostabile 3 | OFF/STD/USR | OFF | |
| 18 | PG04 | modalità Pagina impostabile 4 | OFF/STD/USR | OFF | |
| 19 | PG05 | modalità Pagina impostabile 5 | OFF/USR | OFF | |
| 20 | PG06 | modalità Pagina impostabile 6 | OFF/USR | OFF | |
| 21 | PG07 | modalità Pagina impostabile 7 | OFF/STD/USR | STD | |
| 22 | PG08 | modalità Pagina impostabile 8 | OFF/STD/USR | STD | |
| 23 | PG09 | modalità Pagina impostabile 9 | OFF/STD/USR | STD | |
| 24 | PG10 | modalità Pagina impostabile 10 | OFF/STD/USR | STD | |
| 25 | PG11 | modalità Pagina impostabile 11 | OFF/STD/USR | STD | |
| 26 | PG12 | modalità Pagina impostabile 12 | OFF/STD/USR | STD | |
| 27 | IFLY | selezione modo intellifly | OFF/XCM/XCA/CPM/CPA | XCA | |

16.5 TABELLA PARAMETRI SETTAGGI VARIOMETRO

| n. | Nome | Descrizione | limiti | Default | Unità |
|----|------|---|--------------------------|---------|-------|
| 1 | V.UP | soglia vario acustico in salita | 0 - 2.00 | 00.10 | m/s |
| 2 | V.PT | soglia vario acustico pre termica | 0 - 1.50 | 00.50 | m/s |
| 3 | V.DN | soglia vario acustico in discesa | 0 - 25.00 | 02.50 | m/s |
| 4 | DYNH | abilitazione frequenza dinamica | OFF/ON | ON | |
| 5 | DUMP | media frequenza dinamica | 1 - 15 | 15 | |
| 6 | PTMD | modalità pretermica | 0 - 1 | 0 | |
| 7 | PROF | profili vario acustico SFT/STD/FAS/US1/ | /US2/MAN/DG1/DG2/DG3/DG4 | DG2 | |
| 8 | UPHZ | frequenza di base in salita | 400 - 1400 | 500 | Hz |
| 9 | MODH | modulazione frequenza in salita | 1-25 | 14 | |
| 10 | CURH | seleziona curva frequenza | 1 - 4 | 2 | |
| 11 | TONB | Ton di partenza | 100 - 1000 | 400 | mS |
| 12 | TOFB | Toff di partenza | 0 - 1000 | 300 | mS |
| 13 | PITC | cadenza impulsi in salita | 0 - 10 | 2 | |
| 14 | DWHZ | frequenza di base in discesa | 350 - 1000 | 400 | Hz |
| 15 | RVAR | reattività vario acustico | 1 - 20 | 10 | |
| 16 | INTE | ritardo vario integratore | 5 - 60 | 10 | sec |
| 17 | DSEL | modalità indicazione vario bargraph | 0/1/2/3/4 | 0 | |
| 18 | SIMV | simulatore vario | 0 - 4 | 0 | |
| 19 | AUTV | vario acustico automatico | OFF/ON | ON | |

16.6 TABELLA PARAMETRI SETTAGGI AVANZATI

| n. | Nome | Descrizione | limiti | Default | Unità |
|----|------|---|-----------------------|---------|-------|
| 1 | PITO | abilitazione tubo di Pitot | OFF/IAS/TAS | IAS | |
| 2 | STAL | allarme di stallo | 0 - 150 | 0 | km/h |
| 3 | SDIF | abilitazione speed difference | OFF/ON | OFF | |
| 4 | OFSP | calibrazione offset Pitot | 0 - 4000 | 0 | |
| 5 | KIAS | calibrazione anemometro | 50 - 200 % | 100 | % |
| 6 | TECM | modalità compensazione energia totale | OFF/ON/FULL | OFF | |
| 7 | TEC | valore compensazione energia totale | 0 - 100 | 50 | % |
| 8 | TECA | media compensazione energia totale | 0 - 99 | 80 | |
| 9 | KBAR | calibrazione barometro | +/- 10.0 | 0.0 | mB |
| 10 | A1AL | allarme altitudine A1 | 0 - 9000 | 0 | mt |
| 11 | A1SY | abilitazione sincronizzazione A1-AGPS | OFF/ON | ON | |
| 12 | A2AU | azzeramento Altimetro A2 automatico | OFF/ON | ON | |
| 13 | CTRM | selezione modo CTR | OFF/ON | OFF | |
| 14 | CTRD | warning distanza CTR (orizzontale) | 0 - 9999 | 400 | mt |
| 15 | CTRH | warning separazione verticale CTR | 0 - 999 | 400 | mt |
| 16 | ELVM | selezione modo elevazione | 0 - 3 | 0 | |
| 17 | ELVB | altitudine base elevazione | 0 - 4000 | 0 | mt |
| 18 | ELVS | selezione step elevazione | 10 - 1000 | 100 | mt |
| 19 | FAIT | assistente triangolo FAI | OFF/ON | OFF | |
| 20 | THEZ | livello zoom Thermal Tutor | 1 - 100 | 1 | |
| 21 | THEA | livello zoom Thermal Assist | 1 - 20 | 5 | |
| 22 | SKPW | abilitazione tasti rapidi skip waypoint | OFF/ON | OFF | |
| 23 | TGPS | abilitazione telemetria GPS | 0 - 1 | 0 | |
| 24 | TAIR | protocollo telemetria AirData DGF/LK8 | 3/LXW/_PR/PRS/BF5/BF6 | DGF | |
| 25 | TFRQ | frequenza AirData telemetria | 0 - 10 | 0 | |
| 26 | TCHA | canale comunicazione telemetria | OFF/USB/SPP/BLE | OFF | |
| 27 | TAUT | auto connessione telemetria BT | OFF/ON | OFF | |
| 28 | T-ID | telemetria BT id | 1 - 2 | 1 | |
| 29 | ACHA | canale comunicazione Airtools | USB/SPP/BLE | USB | |
| 30 | A-ID | Airtools BT id | 1 - 2 | 1 | |

16.7 TABELLA PARAMETRI SETTAGGI CALCOLATORE DI PLANATA

| <u> </u> | Nome | Descrizione | limiti | Default | Unità |
|----------|------|----------------------------------|----------------------------|---------|--------|
| 1 | DTOL | tolleranza calcolo distanza | 0.0 - 0.5 % 0.0 | % | •••••• |
| 2 | DCAL | modalità calcolo distanza | FAI/WGS | WGS84 | |
| 3 | CRUT | soglia tempo rilevamento planata | 2 - 20 | 15 | sec |
| 4 | THET | soglia tempo rilevamento termica | 1 - 30 | 2 | sec |
| 5 | WMOD | modalità calcolo vento | (1=automatico , 2=manuale) | 1 | |
| 6 | MWSP | velocità vento manuale | 0 - 99 | 0 | km/h |
| 7 | MWDR | direzione vento manuale | 0 - 359 | 0 | |
| 8 | WSEN | sensibilità calcolo vento | 3 - 15 | 5 | |
| 9 | GLDM | modalità calcolatore planata | LST/MAN/AUT | LST | |
| 10 | MEFF | efficienza manuale | 1.0 - 50.0 | 5.0 | |
| 11 | EFF | media efficienza istantanea | 1 - 30 | 3 | sec |
| 12 | EFFA | media efficienza per calcolo HW | 1 - 99 | 99 | sec |
| 13 | MMCR | McCready manuale | 0 - 5.0 | 0 | m/s |
| 14 | MCRA | media McCready | 0.2 - 30 | 10.0 | min |
| 15 | MCRE | media McCready equivalente | 0.1 - 3 | 0.4 | sec |
| 16 | MCRS | abilitazione McCready sonoro | 0 - 2 | 0 | |
| 17 | HWPM | parametro Hwpm (uso futuro) | 0 - 1 | 0 | |
| 18 | AUX1 | parametro Aux1 (uso futuro) | 0 - 2 | 0 | |
| 19 | BLST | zavorra kg | 0 - 250 | 0 | kg |
| 20 | POLA | selezione polare | OFF/P1/P2/P3 | OFF | |
| 21 | P1S1 | Polare : velocità 1 | 20 - 140 | 28 | km/h |
| 22 | P1V1 | Polare : vario 1 | 0.10 - 25.00 | 1.10 | m/s |
| 23 | P1S2 | Polare : velocità 2 | 20 - 140 | 40 | km/h |
| 24 | P1V2 | Polare : vario 2 | 0.10 - 25.00 | 1.00 | m/s |
| 25 | P1S3 | Polare : velocità 3 | 20 - 140 | 60 | km/h |
| 26 | P1V3 | Polare : vario 3 | 0.10 - 25.00 | 2.50 | m/s |
| 27 | P1ST | Polare : tipo velocità IAS / GS | 0 - 1 | 0 | |
| 28 | P1TW | Polare : peso totale kg | 40 - 500 | 100 | kg |
| 29 | P2S1 | Polare : velocità 1 | 20 - 140 | 34 | km/h |
| 30 | P2V1 | Polare : vario 1 | 0.10 - 25.00 | 0.94 | m/s |
| 31 | P2S2 | Polare : velocità 2 | 20 - 140 | 42 | km/h |
| 32 | P2V2 | Polare : vario 2 | 0.10 - 25.00 | 1.00 | m/s |
| 33 | P2S3 | Polare : velocità 3 | 20 - 140 | 62 | km/h |
| 34 | P2V3 | Polare : vario 3 | 0.10 - 25.00 | 2.00 | m/s |
| 35 | P2ST | Polare : tipo velocità IAS / GS | 0 - 1 | 0 | |
| 36 | P2TW | Polare : peso totale kg | 40 - 500 | 137 | kg |
| 37 | P3S1 | Polare : velocità 1 | 20 - 140 | 36 | km/h |
| 38 | P3V1 | Polare : vario 1 | 0.10 - 25.00 | 0.80 | m/s |
| 39 | P3S2 | Polare : velocità 2 | 20 - 140 | 48 | km/h |
| 40 | P3V2 | Polare : vario 2 | 0.10 - 25.00 | 0.90 | m/s |
| 41 | P3S3 | Polare : velocità 3 | 20 - 140 | 75 | km/h |
| 42 | P3V3 | Polare : vario 3 | 0.10 - 25.00 | 2.10 | m/s |
| 43 | P3ST | Polare : tipo velocità IAS / GS | 0 - 1 | 0 | |
| 44 | P3TW | Polare : peso totale kg | 40 - 500 | 137 | kg |







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

CE