



ELABORATORE PORTATILE CAMPALE COMBAT 71

***Le caratteristiche operative militari dell’
Elaboratore Portatile Campale “Combat 71” gli
consentono l’impiego tattico, per la sorveglianza,
l’acquisizione obiettivi, e il controllo del
Territorio di :***

- Pattuglie LRRP “Long Range Recognize Patrol”***
- Pattuglie Esploranti della Fanteria e Cavalleria,***
- Pattuglie e Nuclei delle Unità RSTA;***
- Osservatori Avanzati di Artiglieria Terrestre ;***
- Osservatori Avanzati della Fanteria “Mortai”;***
- Osservatori FAC “Sistema Laser Designator” ;***



Le caratteristiche operative militari consentono all' Elaboratore Portatile Campale "Combat 71" di equipaggiare sistemi opto, elettronici, radar, tipo :

- Goniotelemetro Digitale Campale (Camera Termica e Laser RF);***
- Radar Sorveglianza del campo di Battaglia ;***
- Sistemi Campali di rilevamento Acustico, Sismico, Magnetico;***
- Sistemi per video sorveglianza e protezione;***
- Stazioni di controllo di terra di veivoli Teleguidati micro UAV ;***
- Sistemi RSTA su Palo Telescopico ;***



Combat 71 – Caratteristiche Impiego Operativo Militare – Posto Comando Unità

Le caratteristiche operative militari consentono all’ Elaboratore Portatile Campale “Combat 71” di equipaggiare il posto comando delle unità di:

- Compagnia e Plotone Mortai Fanteria ;***
- Batteria e Sezione Artiglieria da Montagna***
- Batteria e Sezione Paracadutisti;***
- Sezione Artiglieria Lanciarazzi “MLRS” ;***
- Sezione Artiglieria Terrestre “monotubo”;***
- Sezione Artiglieria Contraerei ;***
- Companie e Plotone unità anfibia da sbarco ;***
- Plotone Forze speciali ;***
- Sezione Radar Contraerei “Radar 2D”***



Combat 71 – Caratteristiche Impiego Operativo Paramilitare e Civile

Le caratteristiche per l'impiego paramilitare e civile dell' Elaboratore Portatile Campale "Combat 71" per :

- Controllo del territorio delle Forze di polizia ;**
- Installazione autoradio della Polizia e Carabinieri ;**
- Controllo dell'immigrazione clandestini della Guardia di Finanza ;**
- Controllo dei confini o zone di controllo Guardia di Finanza;**
- Battaglione Cacciatori Carabinieri ricerca rapiti ;**
- Nuclei antibraconaggio del Corpo Forestale dello Stato ;**
- Nuclei Controllo antiabusivismo edilizio del Corpo Forestale dello Stato ;**
- Nuclei NBC ed emergenze dei Vigili del Fuoco ;**



Combat 71 – caratteristiche tecniche Hardware

Le caratteristiche tecniche hardware dell'elaboratore portatile campale “Combat 71” sono :

- ❑ **Scheda CPU Pentium III, a 933 Mhz (1)**
 - ❑ **Memoria RAM base 512 Mb, espandibile fino a 2 Gb ;**
 - ❑ **Disco Fisso 2,5” da 60 Gb, espandibile fino 120 Gb;**
 - ❑ **Slot per disco fisso allo stato solido standard Compact Flash II da 2 Gb espandibile fino 8 Gb ;**
 - ❑ **Schermo matrice TFT da 15” ris. 1024 x 768 pixel;**
 - ❑ **Scheda Grafica da 64 Mb, espandibile a 128 Mb ;**
 - ❑ **Tastiera Standard ad immersione con tasti illuminati ;**
 - ❑ **Dispositivo di puntamento ad immersione “Mouse” ;**
 - ❑ **Lettore DVD/CD Rom Masterizzatore, USB esterno ;**
 - ❑ **Scheda Interfaccia comunicazioni militari CNR 2 canali Stanag 4202 e MIL-STD 188 – 220;**
- (1) Seconda versione 2006 l'aggiornamento tecnologico nuova scheda CPU militare processore centrino.**



Società LEM - *Elaborazione Portatile Campale “Combat 71”*

Combat 71 – caratteristiche tecniche Software base (in opzione)

L’elaboratore portatile campale “Combat 71” è certificato per l’installazione di software base :

➤ ***Sistema Operativo :***

- Windows XP professional ;*
- Linux Red Hat 9xx → ;*

➤ ***Office :***

- Office professional 2003 ;*

➤ ***Data Base :***

- DBMS Access ;*
- DBMS Oracle ;*

➤ ***Gestore Cartografico “GIS”:***

- Geographical Information Systems “Mapinfo Limited”;*
- Visualizzatore Grafico “Erdas” ;*



L’elaboratore portatile campale “Combat 71” consente la gestione di software applicativi per :

➤ ***Cartografia Digitale :***

- Raster IGMI SRG/ISO 8211, Matrix DTM ;*
- Raster NIMA ADRG/CADRG, DTED, ;*
- Vector IGMI e NIMA formato VMAP;*
- Libreria Simbologia formato user defined ,
Tattica Militare standard NATO APP-6 a ;*

➤ ***Messaggistica Formattata :***

- Stanag 5500, Adatp-3, APP-9 catalogo generale;*
- Stanag 5620, Adatp-1 (Arty 1-2), ASCA ;*
- Stanag 5621, (command) ;*
- Stanags 5624, 2103, ATP/45 NBC Attack ;*
- Interface Control Document MLRS Versione C e D;*



Combat 71 – caratteristiche tecniche Software Applicativi (in opzione)

L’elaboratore portatile campale “Combat 71” consente la gestione standard di comunicazione con:

- Rete Radio da Combattimento CNR VHF/FM in accordo Stanag 4202 e MIL – STD 188-220 ;**
- Rete Radio da Combattimento CNR HF/AM in accordo Stanag 4202 e MIL – STD 188-220 ;**
- Rete LAN cavo in accordo standard Ethernet , TCP/IP, e 802.3b ;**
- Rete WAN via ponte radio analogico o digitale in accordo standard TCP/IP, X25, X400;**
- Rete WIRELESS in accordo standard Bluetooth, 802.11.b/g ;**
- Rete Radio DAB (radio digitale) ;**
- Rete Telefonia mobile in accordo standard GSM, GPRS, UMTS;**



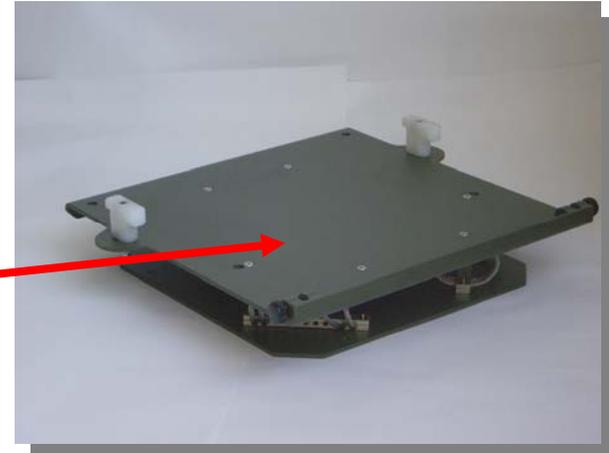
Combat 71 – Caratteristiche Meccaniche ed Elettriche

Le caratteristiche Meccaniche dell'elaboratore consentono l'installazione su veicoli e elicotteri :

- Base Antivibrante per installazione su veicoli militari o civili ruotati e cingolati ;***
- Base Antivibrante per installazione su Elicottero;***

Le caratteristiche elettriche per l'alimentazione sono :

- 24 Vdc da Veicolo Militare ;***
- 220 Vac da alimentatore esterno ;***
- 24 Vdc da Pannello Solare o batterie ;***



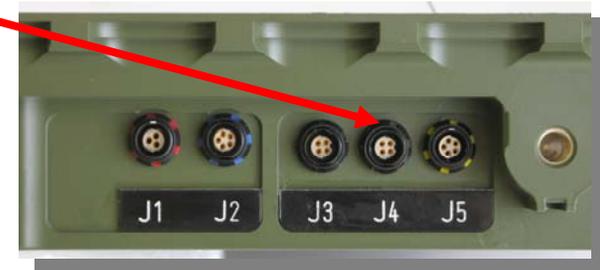
Combat 71 – Porte di Interfaccia Esterne

Le Porte di interfaccia esterne, per l'elaboratore "Combat 71" sono :

- ❑ **4 Porte Seriali alternative RS 232/422/485;**
- ❑ **3 Porte USB (1 per lettore CD Rom esterno);**
- ❑ **1 Porta LAN Ethernet 802.3b ;**
- ❑ **2 ingresso/uscita Video SVGA;**
- ❑ **1 Uscita Audio per cuffia ;**
- ❑ **2 Canali CNR Radio "stanag 4202 – MIL 188-220;**

In opzione :

- ❑ **1 Adattatore Bluetooth 802.11b/g ;**
- ❑ **1 Adattatore Fibra Ottica esterno;**
- ❑ **1 Adattatore infrarossi "IRDA" esterno;**
- ❑ **1 Adattatore Rete GPRS o UMTS ;**
- ❑ **1 Adattatore interfaccia Satellite EUTELSAT ;**



Combat 71 – Caratteristiche Accessori

L'Elaboratore Portatile Campale "Combat 71" dispone dei seguenti accessori in opzione :

- Adattatore per cavo fibra ottica ;***
- Cofano rigido per trasporto e aviolancio ;***
- Borsa semirigida per trasporto operativo ;***
- Pannello Solare per ricarica batterie elaboratore ;***
- Adattatore cavi per porte parallela e irda ;***
- Sistema tendina parasole***
- Hub campale per rete lan 802.3 ;***
- Hub campale per porte USB ;***



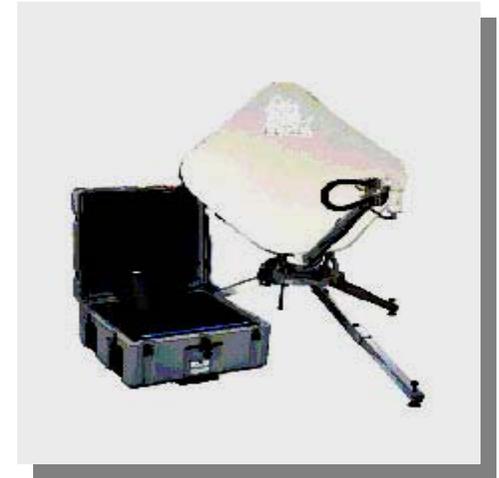
Combat 71 – Sistemi di comunicazione satellitare

Elaboratore Portatile Campale “Combat 71” è integrato con il sistema “STARLEM” per la connessione e il collegamento a satelliti :

- Satellite civile Eutelsat e Intelsat;**
- Satellite Militare Italiano SICRAL ;**

Le Caratteristiche Tecniche del sistema sono :

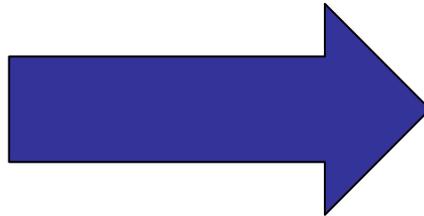
- Sistema GPS e SW per allineamento Automatico**
- Alimentazione a 24 Vdc o 220 Vac**
- Modem standard DVB-S**
- Cripto di sicurezza opzionale**
- Banda Trasmissione da 2 – 6 Mbps Formati :MPEG2 Video; IP Data; Fonia;**
- Canale ad alta velocità per dati IP per remote Email, file transfer, Messaggi ;**



Combat 71 – Caratteristiche Fisico - Ambientali

L'elaboratore Portatile Campale "Combat71" è stato realizzato e collaudato per le condizioni operative estreme rispondenti alle seguenti normative civili e militari :

- ISO 9000 – 01 – 02 ;
- STANAG 2895 ;
- MIL – STD 810 E
- IP 67 e 68 ;
- MIL – STD 461 D;
- FINABEL 2-C-10;
- Marcatura CE ;
- NBC



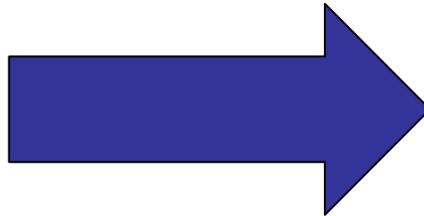
MIL - STD 810 E

- mthd 501.4 Storage High Temp.;
- mthd 502.4 Proc I Storage Low Temp. ;
- mthd 501.4 Proc II Op. Cond.High Temp. ;
- mthd 502.4 Proc II Op. Cond. Low Temp. ;
- mthd 500.4 Altitude, storage ;
- mthd 514.5 proc I Vibrations ;
- mthd 514.5 proc II Loose cargo transp ;
- mthd 516.5 proc I Shock ;
- mthd 516.5 proc VI bench handling ;
- mthd 507.4 proc III Humidity ;
- mthd 512.4 Proc I immersion ;
- mthd 509.4 Salt Fog ;
- mthd 510.4 proc I blowing dust ;
- mthd 510.4 proc II blowing sand ;

Combat 71 – Caratteristiche Fisico - Ambientali

L'elaboratore Portatile Campale "Combat71" è stato realizzato e collaudato per le condizioni operative estreme rispondenti alle seguenti normative civili e militari :

- ISO 9000 – 01 – 02 ;
- STANAG 2895 ;
- MIL – STD 810 E
- IP 67 e 68 ;
- MIL – STD 461 D;
- FINABEL 2-C-10;
- Marcatura CE ;
- NBC



**Test Bonifica NBC
FINABEL 2.C.10 42.2 vento violento
MIL-STD-461C compatibilità
elettromagnetica
STANAG 4235 scarica elettrostatica
STANAG 4236 scarica atmosferica
Test ai fini marcatura CE**

Combat 71 – Prove Climatico Ambientali - Immersione

Le prove di immersione sono state svolte in vasca con l'elaboratore portatile campale "Combat 71" in funzionamento con programma software di test CPU attivo.



Le prove di bassa temperatura operativa (-49 °C), sono state svolte in camera climatica, con l'elaboratore portatile campale "Combat 71" in funzionamento con programma software di test CPU attivo.



Combat 71 – Prove Climatico Ambientali – Pioggia Battente

Le prove di pioggia battente sono state svolte utilizzando un apparato idropulitrice con getto diretto dall’alto verso l’elaboratore portatile campale “Combat 71”.

