

## Kobo Mini + LK8000 + GPS

Realizzo su ordinazione palmari Kobo Mini modificati con modulo GPS interno e software LK8000.

Kobo Mini è un ebook reader con un touch display e-ink da 800x600 pixel 16 toni di grigio. Kobo Mini è molto compatto (5 pollici) ed è caratterizzato da una visibilità eccezionale in pieno sole e da un consumo di batteria irrisorio. La batteria di serie da 1000mA consente al Kobo Mini di rimanere acceso con LK8000 in funzione per oltre 11 ore, alimentando se stesso e il modulo GPS interno.

Modifico i Kobo Mini montando un rialzo stampato 3D che consente di alloggiare un GPS interno, i cavi di collegamento alla seriale interna ed un interruttore ON/OFF per il GPS. Nel caso servisse, lo spazio aggiuntivo disponibile grazie al rialzo consente di montare batterie più grandi per estendere l'autonomia.

Kobo Mini ha un connettore microUSB che viene utilizzato per caricare la batteria, per collegarlo PC ed accedere così ai file interni, cosa utile per caricare mappe, piloni, task e per scaricare il log file IGC al termine di ogni volo. Il connettore microUSB può anche essere utilizzato con un cavo USB on-the-go per collegare un adattatore USB-Seriale esterno da connettere agli strumenti del proprio aliante.

Queste alcune immagini dei Kobo Mini da me realizzati:



Rialzo 5mm, interruttore, led e cavo microUSB



Menu LK8000, modalità "KOBO" per connessione USB



Visibilità in pieno sole (a terra a Calcinate)



Rialzo 5mm, interruttore, led e cavo microUSB

Nel mio aliante è collegato alla seriale del Flarm e vario LX1600 da cui ricevo GPS, quota barometrica, air speed, ground speed e traffici Flarm che LK8000 visualizza su mappa.

Il Kobo è molto veloce e reattivo al touch. Il refresh rate della mappa in volo è 1hz, come i fix GPS.

## LK8000 Tactical Flight Computer ([www.lk8000.it](http://www.lk8000.it))

LK8000 è pre-installato pronto all'uso con mappe orografiche piloni e spazi aerei delle Alpi, e mappe e piloni della zona di Rieti. Il pilota deve solo configurare il proprio nome e il tipo e le marche dell'aliante.

Attualmente installo LK8000 v5.3p (build 15 aprile 2016) con un kernel linux modificato con supporto USB OTG. Il menù LK8000 consente il riavvio col kernel originale Kobo con il quale è possibile configurare wi-fi, connetterlo via USB al PC e, per chi vuole, configurarsi una account e usarlo come normale ebook reader. La connessione al GPS utilizza la seriale interna, che è già configurata in LK8000 come GPS "generic, /dev/ttymx0, 9600".

### Specifiche tecniche Kobo Mini

Size: 102 x 133 x 10 mm (4 x 5.2 x 0.4 in)

Weight: 134 g (4.73 oz)

Processor: 800 MHz processor (Freescale i.MX 507, featuring an ARM7 core)

Display: 5" E Ink touchscreen; 800x600; 16-level grey scale

Screen: Responsive touchscreen for glare-free, fingerprint-resistant reading

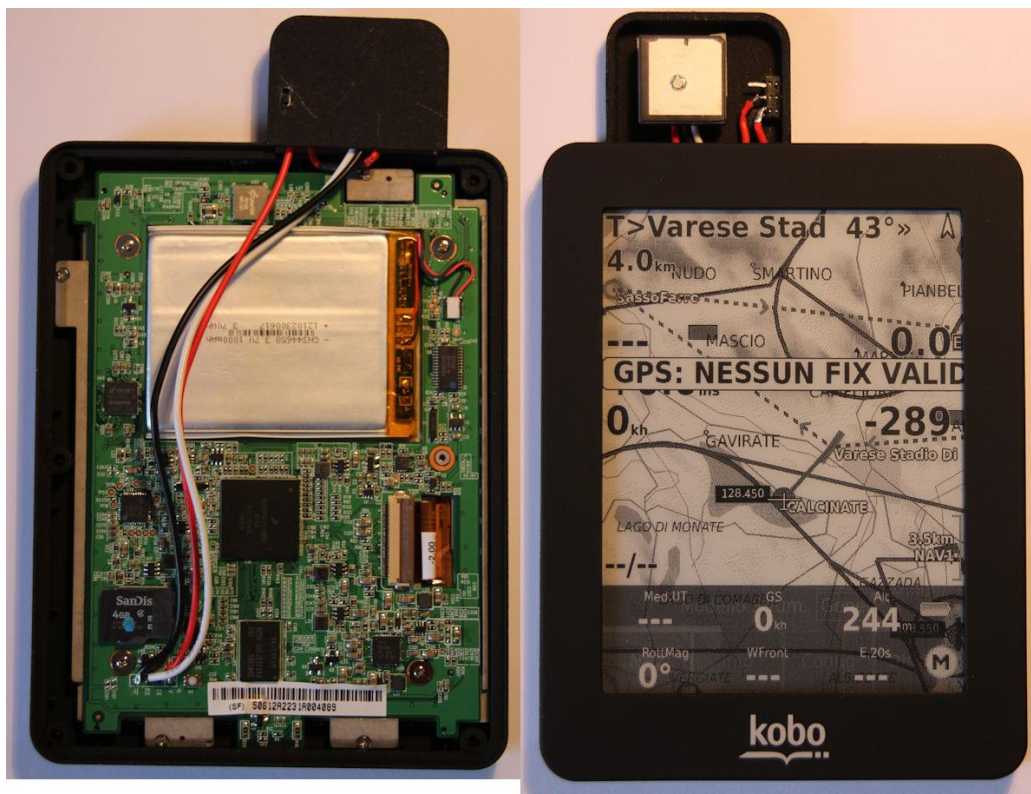
Buttons: Power on/off

Connectivity: WiFi 802.11 b/g/n and Micro USB

Storage: 2 GB - 1 GB available for book storage

Battery: Over 1 month with WiFi turned off (1000mAh at 3.7V)

### Modifiche hardware interne



Rialzo 3D aperto, modulo GPS, collegamento seriale e alimentazione, interruttore GPS.

In questa configurazione realizzo su ordinazione e vendo a 150 Euro, pronto all'uso, collaudato in volo. Posso realizzarne con diversi moduli GPS o col il BlueFlyVario su ordinazione, prezzo da concordare. Il tempo di consegna è variabile (2-3 settimane) dipende dai tempi delle spedizioni dei vari pezzi.

Maurizio Menegotto, [Maurizio.menegotto@gmail.com](mailto:Maurizio.menegotto@gmail.com), Cell 335-1803268