

**IL RETRO CHE NON C'È**

Il dorso dello Yotaphone 2 ospita il pannello secondario e-ink con tecnologia touch, rendendo lo smartphone utilizzabile da entrambi i lati.

**ANCHE IL DAVANTI NON È MALE**

Il display principale è un AMOLED Full Hd di ottima qualità: permette di godere del sistema Android in modalità più tradizionale.

*La seconda versione del terminale russo punta ancora sul pannello secondario e-ink: sarà sufficiente a giustificare il prezzo premium?*



**SELFIE DI QUALITÀ**

Tra i vantaggi del doppio display vi è la possibilità di effettuare autoscatti con la fotocamera principale.

**DESIGN MINIMALE**

Al di là del doppio display, lo Yotaphone non punta su un'estetica stravagante, ma su forme semplici e una buona ergonomia.

# Yotaphone 2: due display per conquistare il mondo

Di Simone Zanardi

Quando nel novembre del 2013 la russa Yota lanciò il primo smartphone dotato di doppio display, tutto si poteva dire tranne che l'azienda produttrice non avesse introdotto qualcosa di nuovo in un mercato in cui gli apparati erano sempre più uniformati: il pannello secondario basato sulla tecnologia e-ink (la stessa utilizzata dagli e-book reader) è stato accolto con qualche scetticismo ma anche con tanta curiosità e attenzione, che hanno spinto Yota a lanciare oggi una nuova versione del proprio smartphone dual display. Esteticamente, lo YotaPhone 2 non presenta linee stravaganti ma un design semplice: potrebbe essere facilmente confuso con un apparato Nexus o uno degli ultimi Motorola. Basta però un'occhiata per rendersi conto della vera

caratteristica peculiare del telefono: il display ospitato sul "retro" del telaio. La tecnologia e-ink a 16 livelli di grigio lo rende estremamente accattivante proprio dal punto di vista estetico, quasi come ci si trovasse di fronte a una serigrafia eseguita direttamente sullo chassis. Grazie alla finitura leggermente sabbiata la sensazione al tatto è inoltre analoga a quella di un normale pannello posteriore in plastica, il che contribuisce anche al buon grip del telefono.

**Occorre qualche ora per abituarsi al doppio display dello YotaPhone 2:** l'istinto è quello di trattare l'apparato con i guanti per paura di rovinare uno dei due quadranti, ma la protezione Gorilla Glass 3 che rinforza entrambi gli schermi si comporta a dovere proteggendo

il telefono che offre nel complesso una robustezza superiore alla media. Nella modalità di default, lo schermo secondario è gestito attraverso le due applicazioni YotaCover e YotaPanels: la prima è una schermata di blocco che permette di accedere rapidamente a chiamate, messaggi, e-mail e allarmi, segnalando al contempo contenuti non letti o chiamate perse con un efficiente sistema di notifiche. Le immagini di sfondo possono essere tratte dalla galleria di Android o dagli account social degli utenti (Facebook e Instagram). Una volta sbloccata la schermata YotaCover, si ha accesso agli YotaPanels, che essenzialmente sono delle schermate popolate da widget in grado di richiamare informazioni e funzioni di vario tipo come il calendario, il meteo, l'orologio, lo stato di carica della

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Display principale:** 5" AMOLED 1.920 x 1080 pixel (440 Ppi) • **Display secondario:** 4,7" Epd 960 x 540 pixel (235 Ppi) • **Chipset:** Qualcomm Snapdragon 800 MSM8974 • **Cpu:** Quad core 2,3 GHz • **Gpu:** Adreno 330 • **Memoria (GB):** 2 • **Storage interno (GB):** 32 • **Slot di espansione:** No • **Fotocamera:** 8 Mpixel, 1080p@30fps, flash, autofocus, Hdr • **Fotocamera frontale:** 2,1 Mpixel • **Apparato radio:** 2G/3G quad-band, 4G tri-band • **Connettività:** Lte 150/50 Mbps, Hspa 42/5,76 Mbps, Wi-Fi 802.11abgn, Bluetooth 4.0, Nfc • **Sensori:** Giroscopio 3 assi, accelerometro, bussola digitale, sensore luce, prossimità • **Gps integrato:** A-Gps • **Batteria (mAh):** 2.500 • **Sistema operativo:** Android 4.4.3 • **Dimensioni (mm):** 144,9 x 69,4 x 9 • **Peso (g):** 145

## YOTAPHONE 2

Euro **736,72** Iva inclusa

### PRO

Display e-ink innovativo ed efficace • Autonomia • Caratteristiche hardware di fascia alta

### CONTRO

Prezzo • Memoria non espandibile • Fotocamera solo discreta

**Produttore:** Yota, [www.yotaphone.com](http://www.yotaphone.com)

**VOTO  
7,0**

batteria e altro. Un widget particolare è l'app launcher che permette di avviare tre applicazioni Android direttamente sullo schermo e-ink.

Una terza opzione di funzionamento del display secondario è lo YotaMirror: premendo sullo schermo AMOLED principale il pulsante home e con uno swipe verso sinistra si può replicare il sistema Android direttamente sul pannello e-ink. Questa modalità è sorprendentemente responsiva e l'adattamento del sistema Google alle tinte grigie si rivela quasi sempre impeccabile. Utilizzare Android su un display in bianco e nero può sembrare forzato, ma per determinate applicazioni come i lettori di e-book l'esperienza può essere persino superiore a quella ottenibile attraverso il display AMOLED, senza considerare il ridotto consumo energetico. Inoltre, in particolari condizioni di luce all'aperto, la leggibilità dell'inchiostro elettronico è superiore. Da segnalare infine la funzione YotaSnap che permette di imprimere sull'e-ink una schermata Android: interessante ad esempio in caso di batteria agli sgoccioli per salvare informazioni importanti come note o biglietti elettronici (l'ultima immagine rimane impressa sull'e-ink anche in caso di esaurimento della carica).

Nel complesso il pannello secondario dello YotaPhone 2 ci ha favorevolmente colpito: il ghosting delle immagini è percepibile ma non fastidioso, la velocità di refresh più che buona (non al punto da guardarci dei video, ma non è certo questo il suo scopo), così come la responsività del touch. Abituarsi al doppio display non è questione di minuti, ma una

volta entrati in sintonia con il dispositivo si può sfruttare il display e-ink sia per avere un sistema di notifica e widget a basso consumo energetico sia per quelle applicazioni come i lettori di e-book che si prestano naturalmente a questo tipo di tecnologia.

**Al di là della sua caratteristica peculiare**, lo YotaPhone 2 resta comunque un dispositivo Android di fascia alta, che può contare su un'ottima dotazione hardware in termini di processore e display primario, un AMOLED Full Hd dalla resa paragonabile ai migliori sul mercato. Buona l'autonomia, che grazie alla batteria da 2.500 mAh può raggiungere i due giorni con un utilizzo medio. Da questo punto di vista è importante segnalare la modalità operativa YotaEnergy, nella quale il telefono spegne il display AMOLED e consente di sfruttare solo un numero di funzioni ridotte ed essenziali sul pannello e-ink. Questa opzione consente di ridurre considerevolmente i consumi energetici, tanto che secondo Yota il 15% di carica della batteria può durare oltre 8 ore. Solo discreto l'apparato fotografico, che però grazie al doppio schermo permette di sfruttare la camera principale da 8 Mpixel anche per lo scatto di selfie ad alta qualità.

Nel complesso siamo di fronte a un dispositivo di fascia alta, ben ingegnerizzato e certamente reso accattivante dall'innovativo doppio display. Anche se il concetto di dual screen non è nelle vostre corde, con lo YotaPhone 2 non rischiate insomma di acquistare uno smartphone di bassa qualità, ma il prezzo da pagare non è irrilevante.

## PRESTAZIONI

### Benchmark di sistema

#### Antutu 5.6

Totale	38.800
Multitask	5.881
Cpu Integer	3.168
Cpu Float	3.320
Ram (operazioni)	1.752
Ram (velocità)	1.277
Grafica 2D	1.647
Grafica 3D	11.944
Storage I/O	1.970
Database I/O	640

#### Quadrant Standard 2.1.1

Totale	20.502
Cpu	78.988
Memoria	15.770
Grafica 2D	500
Grafica 3D	2.244
Input/Output	5.007

#### Geekbench 3 (multi core)

Totale	2.658
Cpu Integer	2.890
Cpu Float	2.963
Memoria	1.585

#### BaseMark OS II

Totale	1.069
System	1.707
Memoria	536
Grafica	1.938
Web	738

### Benchmark 3D

#### Gfxbench 3.0.28

Manhattan	644
Manhattan Offscreen	614
T-Rex	1.318
T-Rex Offscreen	1.260

#### 3D Mark 1.4

Ice Storm Unlimited	16.162
---------------------	--------

### Benchmark Javascript

Rightware Browsermark 2.1	1.316
SunSpider 1.0.2*	1.683

\*A valori inferiori corrispondono prestazioni superiori.



In modalità standard, il pannello e-ink opera attraverso le applicazioni YotaCover e YotaPanels che visualizzano notifiche, widget e applicazioni dedicate come il calendario o il lettore di e-book. La modalità YotaMirror replica invece il sistema Android completo in versione bianco e nero.