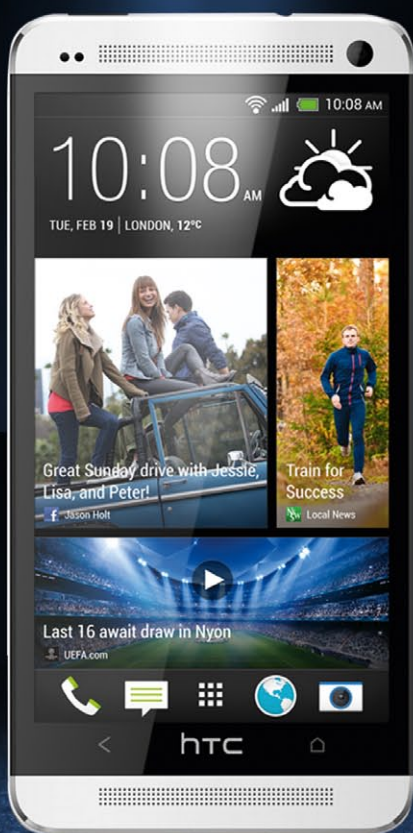




Sfida sempre più  
accesa tra Htc, Lg,  
Samsung e Sony  
sui terminali  
di fascia alta:  
in prova quattro  
smartphone  
per chi vuole  
il massimo.

■ Di Simone Zanardi

# ANDROID



# ALTOP

**Q**uanto “vale” oggi uno smartphone? Ha senso spendere più di 500 euro per un dispositivo mobile? Sono forse queste le prime domande che sorgono alla mente di chi si appresta ad acquistare un telefono cellulare evoluto, soprattutto se la scelta cade su un apparato Android. Se Apple si è storicamente focalizzata con il suo iPhone sulla fascia alta del mercato, il *mare magnum* dell’offerta Android propone terminali per tutte le tasche, dagli economicissimi apparati disponibili a meno di 100 euro, sino ai modelli più prestigiosi che sfiorano i 700 euro, passando per tutta una serie di fasce intermedie senza soluzione di continuità. Questo mese ci concentriamo sui top di gamma, presentando quattro modelli di ultima generazione proposti da Htc, Lg, Samsung e Sony a prezzi di listino variabili dai 600 ai 700 euro. Si tratta di smartphone che offrono il non plus ultra della tecnologia, anche se mai come oggi questa soglia è destinata a spostarsi rapidamente. Samsung ha appena lanciato sul mercato il suo Galaxy S4, erede di quell’SIII in grado di totalizzare cifre record di vendita (oltre 20 milioni di pezzi nei primi 100 giorni), Htc non è stata a guardare lanciando uno dei terminali più eleganti degli ultimi mesi. Alla sfida non si sono sottratte Sony, con il suo nuovo Xperia Z, e Lg che dopo aver prodotto per Google il Nexus 4 ha esordito sul mercato con il fratello gemello Optimus G.

## NEL DVD VIRTUALE Gli scatti e i filmati ripresi con i telefoni in prova

Tornando alla domanda con cui abbiamo esordito, per capire se un telefono top di gamma è realmente adatto alle vostre esigenze è innanzitutto indispensabile chiarire quali sono i reali benefici apportati da questi dispositivi rispetto a quelli di fascia inferiore.

Innanzitutto, la componentistica hardware è di primo piano, con processori quad core che ormai sfiorano la soglia dei 2 GHz e sono in grado di produrre prestazioni inimmaginabili per un dispositivo mobile sino a pochi mesi fa. Oltre a consentire una navigazione

più fluida all’interno del sistema operativo Android (oggi quanto mai esoso di risorse hardware), la potenza di calcolo si riflette nella possibilità di elaborare in tempo reale gli scatti e i filmati ripresi con la fotocamera dello smartphone, nella riproduzione di



**A CONFRONTO** I quattro terminali in prova affiancati, insieme ad iPhone 5. La tendenza sui terminali Android è quella a produrre display dalla diagonale sempre maggiore (Sony e Samsung toccano i 5 pollici), mentre Apple conserva la sua visione di uno smartphone più compatto, facilmente utilizzabile con una sola mano.



## Non solo Android: top smartphone alternativi

**S**e volete acquistare uno smartphone, ma il sistema operativo di Google non vi convince, la fascia alta del mercato è certo quella che offre il maggior numero di alternative.

In primo luogo, **iPhone 5 di Apple**: nonostante l'ultimo melafonino abbia ormai otto mesi di vita, riesce ancora a tener testa alla più agguerrita concorrenza Android, come dimostrano tra l'altro i benchmark prestazionali. Purtroppo, anche il prezzo non è sceso nel corso dei mesi, e iPhone 5 è ufficialmente disponibile a partire da 729 euro, una cifra di ingresso superiore a tutti i prodotti recensiti in questa rassegna. iPhone non è un prodotto per tutti: rispetto agli ultimi top di gamma Android, ha un display relativamente piccolo (4 pollici), che però si traduce anche in dimensioni più compatte. La qualità costruttiva è rivaleggiata solo dall'ultimo Htc One, mentre la componentistica hardware, a partire dal display Retina, è ancora di primo piano. Il fattore decisionale principale resta comunque l'ecosistema Apple, più chiuso e controllato rispetto ad Android.

**BlackBerry** si è recentemente rilanciata con il nuovo sistema operativo BlackBerry 10; il primo terminale a utilizzarlo è BlackBerry Z10 (di cui potete trovare la recensione sullo scorso numero di *PC Professionale*), disponibile a 699 euro. Rappresenta un deciso cambiamento per l'azienda canadese, che può finalmente contare su di un sistema operativo più moderno e adeguato a batterla con Android, iOS e Windows. Lo store per le

applicazioni non è ancora al livello di iTunes e Google Play, ma è destinato a crescere nei prossimi mesi. Ottima la qualità costruttiva del terminale.

Gli smartphone **Windows Phone 8** sono numerosi; tra di essi merita una menzione il Nokia Lumia 920, dispositivo dotato di parecchie chicche come la ricarica wireless e la fotocamera di primo livello con tecnologia Pureview. Il prezzo di listino si attesta sui 549 euro Iva inclusa.

A partire da giugno, poi, sarà disponibile il nuovo Lumia 925, con display Amoled da 4,5 pollici, telaio in metallo e dimensioni più compatte rispetto al predecessore. Il prezzo si attesterà sui 469 euro circa Iva esclusa.



filmati in alta definizione senza incertezze, oltre che in ambito ludico, dove gli smartphone sembrano destinati a soppiantare le console da gioco portatili tradizionali.

**Altro fiore all'occhiello** dei terminali in prova sono poi gli schermi: la tendenza imperante nel mercato Android è di produrre display sempre più ampi e di qualità; se le dimensioni maggiore possono non aggredire a tutti (un terminale con pannello da 5 pollici non è facilmente utilizzabile con una sola mano), sui progressi in termini di resa delle immagini c'è poco da eccepire: le ultime tecnologie Amoled, Ips e Tft offrono colori sempre più brillanti, una buona usabilità anche in presenza di luce diretta del sole e, soprattutto, una densità di pixel elevatissima.

Nel giugno del 2010, quando Apple presentò al mondo il suo Retina Display, tutti restarono basiti di fronte a un pannello che poteva contare su ben 325

punti per pollice. Oggi Htc con il suo Full Hd da 4,7" è giunta a 469 Ppi, mentre il pannello dell'Lg Optimus G, il meno "denso" tra quelli in prova, offre comunque 318 Ppi, essenzialmente la soglia del Retina Display.

**Le fotocamere** che equipaggiano i telefonini stanno evolvendo con la stessa rapidità: sensibilità sempre maggiore per una buona resa anche in condizioni di scarsa luce, modalità di scatto a raffica per cogliere l'attimo fuggente, ripresa video ad alta definizione con stabilizzazione dell'immagine e controlli Hdr (*High Dynamic Range*) per la massima resa in condizioni di luce avverse, oltre a tante funzioni di composizione e post-elaborazione.

Certo, se per voi lo smartphone resta un dispositivo che si limita alle funzioni telefoniche, a qualche sporadica puntata sul Web e alla consultazione della casella e-mail, potreste fare a meno di tutte queste tecnologie evolute, rivolgendovi ad esempio a uno dei terminali Android disponibili a meno di 200 euro come quelli presentati sullo scorso numero di *PC Professionale*. Se, al contrario, il telefono portatile è ormai diventato il centro della vostra vita digitale, forse un investimento più sostanzioso può non essere così avventato. Dopotutto, la tecnologia è utile solo se migliora la vita di tutti i giorni, e quale dispositivo più di uno smartphone vi segue in qualsiasi momento della vostra quotidianità?



### BASSO PROFILO

**Il profilo dei prodotti:** tutti i terminali scendono agevolmente sotto il centimetro di spessore. Si va dai 9,3 mm dell'Htc One ai 7,9 dei modelli Samsung e Sony, passando per gli 8,5 mm dell'Lg Optimus G.

# HTC ONE

Con il nuovo modello di punta One, Htc punta senza troppe esitazioni a produrre il miglior smartphone disponibile con sistema operativo Android. Ci riesce? Dal punto di vista hardware, certamente siamo dinnanzi a uno dei prodotti più riusciti da quanto il sistema operativo Google ha fatto il suo esordio sul mercato, non solo per la componentistica di primo piano o per i materiali utilizzati, ma anche e soprattutto per il design che ambisce, cosa finora non riuscita a nessuno smartphone Android, a scalzare l'iPhone dal ruolo di telefono più ricercato e "bello".

L'estetica è chiaramente un fattore soggettivo, ma anche ai più scettici non può sfuggire l'estrema cura che il produttore taiwanese ha posto nel suo nuovo prodotto, a partire dal telaio unibody in alluminio che a molti ha ricordato alcuni prototipi di iPhone 5 che giravano sul Web prima dell'annuncio ufficiale dell'ultimo melafonino. Robustezza e cura del dettaglio sono da sempre un elemento su cui Htc si è focalizzata per i suoi prodotti di punta, ma nel caso del nuovo One siamo di fronte a un vero e proprio punto di riferimento. Le dimensioni sono analoghe a quelle di un Galaxy S4 (leggermente più stretto, ma anche più spesso, l'Htc) nonostante il display abbia qui una diagonale di "soli" 4,7 pollici, ma i materiali sono indubbiamente a favore dello One che nonostante l'alluminio riesce a contenere egregiamente il peso. La scelta di un telaio monoscocca sacrifica l'accessibilità interna: la batteria non è sostituibile, né è presente uno slot Micro

## Htc One

Euro **699,00** Iva inclusa

### PRO

- Elegante e solido
- Ottimo display
- Prestazioni

### CONTRO

- La nuova Sense non convince del tutto
- Memoria non espandibile

**Produttore:** Htc, [www.htc.com](http://www.htc.com)

### TELAIO UNIBODY

La qualità costruttiva è al massimo; il blocco unico del telaio garantisce robustezza al dispositivo.

### POCHI MA BUONI

Il sensore a bordo del telefono offre meno risoluzione ma pixel in grado di catturare più luce.

### DISPLAY BRILLANTE

Il pannello Ips gode di buoni contrasti e fedeltà dei colori.



### AUDIO AL TOP

Come ormai da tradizione per i top di gamma Htc, l'audio supporta il sistema Beats.

### DESIGN

Il nuovo Htc One è uno dei dispositivi Android più eleganti sul mercato.

Sd per espandere la memoria di massa. In alcuni casi, poi, la ricerca esasperata dell'estetica sacrifica l'ergonomia: belli, ma un poco scomodi, i pulsanti fisici per accensione e volume a filo con il profilo. Per la prima volta però, a giudizio di chi scrive, uno smartphone

raggiunge la qualità costruttiva di un iPhone di ultima generazione.

Il display, dicevamo, è un 4,7 pollici basato sulla tecnologia Super Lcd di terza generazione (Ips); nonostante la diagonale inferiore ai modelli Samsung e Sony qui recensiti, fornisce comunque una risoluzione Full Hd (1.080 x 1.920 pixel), che si traduce nella densità di pixel più alta della rassegna (ben 469 punti per pollice). Al di là delle specifiche di targa, il pannello dell'Htc One è uno dei migliori che ci sia capitato di provare: rispetto al Super AMOLED del Galaxy S4 che analizzeremo in seguito offre una gamma di colori più accurata, senza perdere però in contrasto e profondità dei neri come ad esempio accade all'Xperia Z. Si tratta insomma dello schermo migliore della rassegna.

Per quanto concerne la fotocamera principale, Htc ha deciso di dissociarsi dalla corsa ai megapixel che spopola anche in ambito smartphone, proponendo un sensore con risoluzione molto inferiore rispetto alla concorrenza (4 Mpixel), ma con punti di



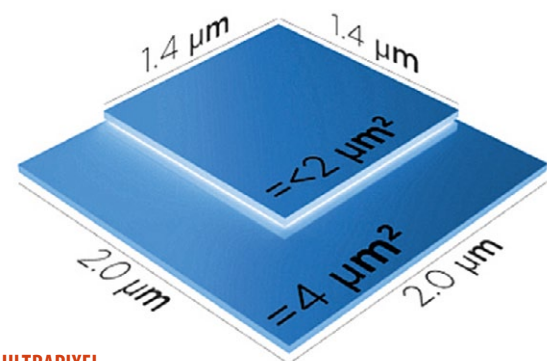
area maggiore, i cosiddetti *Ultrapixel*. Questa scelta punta a fornire prestazioni migliori negli scatti di soggetti scarsamente illuminati. Gli Ultrapixel sono infatti in grado di catturare più luce, e quindi di produrre un risultato migliore. Le nostre prove pratiche confermano la teoria: l'Htc One surclassa la concorrenza in queste situazioni, mentre nelle foto diurne classiche la resa è più in linea con la media (con una risoluzione dello scatto prodotto chiaramente inferiore). Restando in ambito fotografico, ricordiamo poi la possibilità di sfruttare lo scatto a raffica per produrre un cosiddetto Zoe, ovvero una rapida sequenza di 20 foto e un video. A partire da questi scatti di gruppo è possibile eseguire dell'editing evoluto come la rimozione di soggetti in movimento, la composizione di sequenze e altro ancora, in modo analogo a quanto offerto da Samsung sul Galaxy S4. Il brand Zoe si estende poi alla piattaforma Zoe Share, un sistema di condivisione che permette di rendere disponibili attraverso un link pubblico (e temporaneo) sino a 10 scatti ripresi con la fotocamera dello smartphone.

**Il chipset centrale** dell'Htc One è il nuovo Qualcomm Snapdragon 600, un quad core con Cpu Krait 300 operante a 1,7 GHz, con modulo grafico Adreno 320. Secondo quanto dichiarato da Qualcomm, questa soluzione dovrebbe

garantire prestazioni superiori del 40% rispetto all'ultima generazione S4 Pro. I risultati delle nostre prove sembrano confermare questa tesi, seppure il vantaggio dello One rispetto ai telefoni Lg e Sony (che montano appunto S4 Pro) sia meno evidente rispetto ai dati di targa. Il Galaxy S4, che monta invece la stessa soluzione seppur con una frequenza leggermente superiore, registra risultati quasi analoghi.

**Sul fronte software**, Htc fornisce come di consueto la propria versione personalizzata di Android, basata sull'interfaccia Sense che qui giunge alla versione numero 5. La differenza che balza subito agli occhi rispetto agli altri terminali è l'utilizzo di due soli pulsanti di navigazione, indietro e home; manca quindi il tasto tattile "menu" che è invece disponibile su tutti gli altri dispositivi della prova. Per accedere alla finestra con le applicazioni più recenti è necessario un doppio tocco sul pulsante home, mentre la pressione prolungata è qui utilizzata per Google Now.

La homepage del telefono non è poi occupata da widget o collegamenti alle applicazioni, ma dalla nuova interfaccia *BlinkFeed*, un aggregatore di feed e social network in formato grafico che permette di sfogliare rapidamente le notizie e i messaggi più interessanti per l'utente. Con un semplice swipe a destra si può comunque accedere



#### ULTRAPIXEL

Con un'area doppia rispetto ai pixel tradizionali, gli elementi del sensore Htc catturano più luce per una resa migliore al buio.

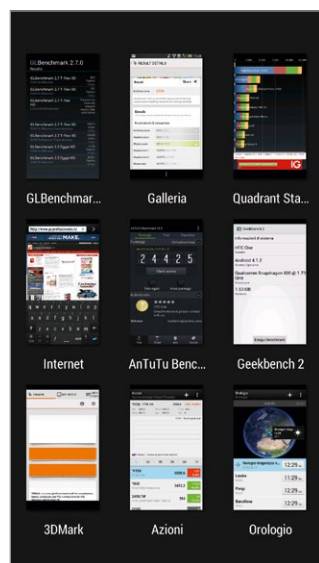
alle consuete pagine con widget e collegamenti. L'idea di *BlinkFeed* non è malvagia, ma stupisce l'impossibilità di disabilitare questo modello di homepage; gli utenti che prediligono il sistema di impaginazione classico di Android sono qui costretti ad adattarsi alla nuova filosofia Htc.

**Al di là di alcune perplessità** in ambito software, il nuovo Htc One resta uno dei migliori smartphone presenti oggi sul mercato: i suoi punti di forza sono qualità costruttiva, display e prestazioni, mentre la batteria non sostituibile e la memoria non espandibile sono due limiti sui quali si può sorvolare per un prodotto di questa qualità.



#### BLINKFEED

La nuova homepage di Sense 5, con l'aggregatore di contenuti interattivo.



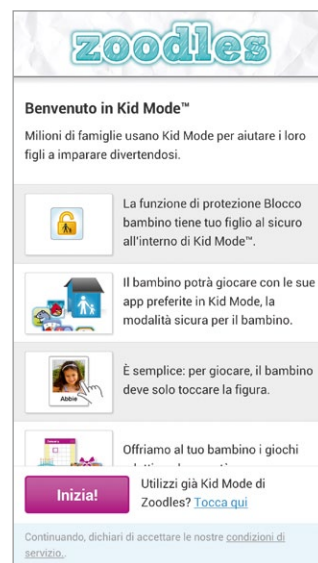
#### MULTITASKING

La schermata con l'elenco delle applicazioni recenti è limitata a 9 tessere.



#### TASTIERA COMODA

La pulsantiera virtuale dell'Htc One consente un'agevole digitazione.



#### AREA PROTETTA

Disponibile anche una modalità bimbo con appositi filtri sulle applicazioni.

# LG OPTIMUS G

**P**roposto al prezzo di listino di 599 euro, l'LG Optimus G è lo smartphone più economico tra quelli presentati in questa rassegna; sebbene in alcuni ambiti, come il display, non offra specifiche al livello della più recente concorrenza, resta un terminale estremamente potente e interessante, valida alternativa ai top di gamma più costosi.

Il cuore del terminale è un processore Qualcomm Snapdragon S4 Pro, un quad core operante a 1,5 GHz che nel corso dei nostri test di laboratorio ha evidenziato prestazioni di buon livello in tutti i reparti, pur non raggiungendo i limiti registrati dal più recente Snapdragon 600 installato a bordo dei terminali Htc e Samsung. È coadiuvato da 2 gigabyte di Ram (caratteristica comune a tutti i dispositivi di questa prova), mentre lo spazio di storage ammonta a 16 GB, sfortunatamente non espandibili tramite schede di memoria esterne.

Il telaio presenta un design molto squadrato, ma i materiali utilizzati sono di ottimo livello, a partire dal pannello posteriore in vetro resistente ai graffi, passando per il profilo in

alluminio e per la superficie frontale che non presenta alcuna discontinuità. Buona anche la sensazione tattile dei pulsanti fisici (volume e accensione) che occupano i due lati dell'apparato

insieme allo slot per Micro Sim. La fotocamera principale sporge però leggermente sul retro, rendendo l'obiettivo più esposto a eventuali urti. Nel complesso, comunque, un livello

## ROBUSTO

Buona la qualità costruttiva, con inserti in vetro e metallo sul telaio.



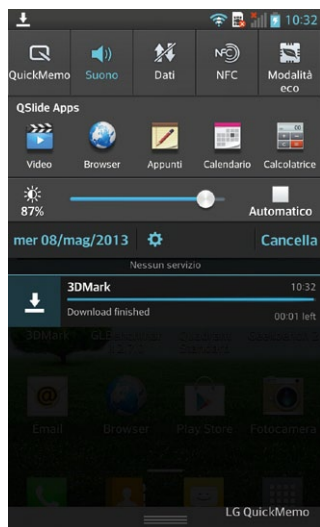
**VOTO 7,0**

## COLORI ACCURATI

Non avrà il contrasto di un Amoled, ma il display dell'Optimus offre una buona rappresentazione cromatica.

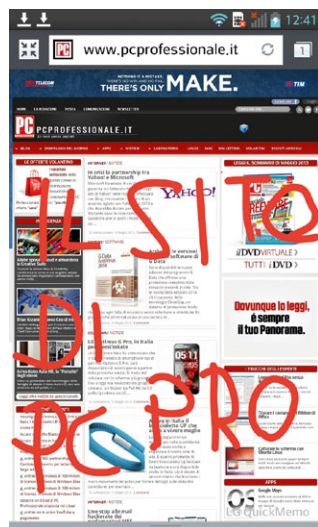
## VETRO SUL RETRO

Al pari del "gemello" Nexus 4, il nuovo Lg impreziosisce il pannello posteriore con un vetro resistente ai graffi.



## PICTURE IN PICTURE

Le applicazioni QSlide possono essere avviate in modalità finestra.



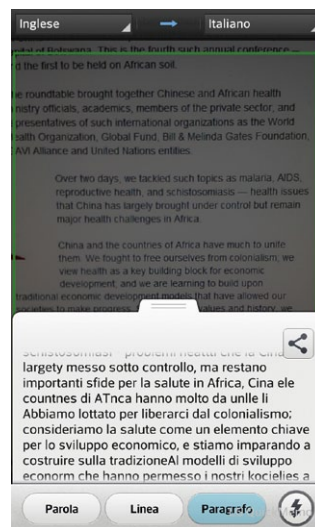
## NOTE RAPIDE

Quick Note consente di compilare appunti su uno qualsiasi schermata.



## ANALIZZA...

Il software di traduzione simultanea sfrutta le funzioni Ocr della fotocamera...



## ...E TRADUCI

...per produrre una traduzione in tempo reale del testo rilevato a schermo.



## «La tecnologia Zerogap del display riduce di 0,5 mm lo spessore del pannello migliorando sensibilità al tocco e angolo di visione»

costruttivo di fascia alta. Il pannello posteriore non è removibile, e questo implica l'impossibilità di sostituire la batteria da 2.100 mAh; in termini di autonomia, l'Optimus G ha evidenziato nelle nostre prove risultati inferiori agli altri tre terminali, anche se nell'utilizzo quotidiano non è stato difficile raggiungere la piena giornata operativa. A parziale compensazione della capacità "ridotta" dell'accumulatore, giocano positivamente il display probabilmente meno esoso a livello di consumi energetici. Quest'ultimo è un Ips con risoluzione di 768 x 1.280 pixel; implementa la tecnologia *Zerogap* che promette di migliorare sensibilità al tocco e angolo di visuale rimuovendo gli strati intermedi tra vetro e display Lcd e annullando quindi il gap tra di essi (tipicamente pari a 0,5 mm). Nella pratica, siamo di fronte a un ottimo display, con colori ricchi e neri profondi, anche se non abbiamo notato particolari benefici dal punto di vista dell'angolo di visione. La minor risoluzione rispetto alla concorrenza non è invece così avvertibile come ci si potrebbe aspettare, e la visualizzazione di immagini e caratteri tipografici non ne risente più di tanto.

**La fotocamera principale** montata a bordo dell'Optimus G è dotata di un sensore da 13 megapixel; produce buoni scatti in scene ben illuminate, ma ha faticato nei nostri test di scatto con poca luce. Inoltre, il dispositivo di autofocus si è rivelato in alcuni frangenti sin troppo sensibile, rendendo difficile la messa a fuoco della scena. L'apparato può fungere da videocamera riprendendo filmati il Full Hd, e può contare sulla modalità Hdr per l'ottimizzazione delle immagini scattate con illuminazione problematica. Non mancano le opzioni di scatto a raffica e panoramica, oltre a due modalità esclusive introdotte da Lg: lo scatto *Time Catch* permette di catturare gli istanti precedenti alla pressione del pulsante della fotocamera, mentre lo scatto *al Cheese* automatizza la cattura in corrispondenza delle pronuncia di

alcune parole, tra cui appunto *Cheese*, o Lg. In ambito software, l'Optimus G si basa su Android Jelly Bean 4.1.2, sul quale è residente la versione personalizzata dell'interfaccia Lg Ui 3.0; si tratta di una custom poco invadente, simili per molti aspetti alla TouchWiz di Samsung. Questa scelta è a nostro parere la migliore per gli utenti Android che non vogliano vedere snaturata la filosofia del sistema operativo Google.

Non mancano comunque alcune peculiarità, sia dal punto di vista della navigazione sia da quella delle applicazioni fornite con il telefono. QSlide permette di operare in modalità picture in picture, avviando un'applicazione in una finestra sovrapposta all'area principale dello schermo; le applicazioni che supportano questa modalità sono il riproduttore video, il browser di sistema, gli appunti, il calendario e la calcolatrice. Quick Memo permette invece di scattare degli snapshot di quanto appare su schermo (premendo contemporaneamente i due tasti del volume) per poi annotarvi immediatamente appunti rapidi prima di procedere al salvataggio o alla condivisione tramite email o social network.

**Tra le applicazioni preinstallate**, troviamo QuickTranslator, che permette di effettuare una scansione di un testo attraverso la fotocamera ed eseguire quindi la traduzione. Come nel caso di altri software analoghi, l'idea è buona e la funzione può essere utile per una consultazione rapida, anche se né il meccanismo di Ocr né il motore di traduzione sono ai livelli dei software professionali. Lg SmartWorld è di fatto il marketplace personalizzato della casa coreana che va a sovrapporsi al classico Google Play, mentre Polaris Office 4 di Infracore permette di gestire documenti di testo, fogli di calcolo e presentazioni. SmartShare è l'implementazione Lg del protocollo Dlna ed è utile per la condivisione di file multimediali sulla rete locale; lo smartphone può qui agire da

riproduttore, sorgente o apparato di controllo per gestire il flusso audio o video.

In conclusione, l'Optimus G è un buon terminale di fascia alta, che paga qualcosa in termini di hardware e prestazioni rispetto alla concorrenza dell'ultima ora ma può d'altro canto contare su un'ottima qualità costruttiva e su un prezzo più contenuto (anche se un'ulteriore ritocco verso il basso posizionerebbe meglio l'unità). Considerando che gli street-price reali possono limare perlomeno una cinquantina di euro il prezzo di listino, l'Optimus G resta uno smartphone competitivo.

### IN ARRIVO IL FRATELLO MAGGIORE

Entro l'estate sbarcherà sul mercato anche l'Optimus G Pro, con display Full Hd da 5,5 pollici.



### Lg Optimus G

Euro **599,00** Iva inclusa

#### PRO

- Buona cura costruttiva
- Prezzo inferiore alla concorrenza

#### CONTRO

- Hardware non proprio al top
- Memoria non espandibile

Produttore: Lg, [www.lg.com](http://www.lg.com)



# SAMSUNG GALAXY S4

**D**opo l'enorme successo riscosso dal Galaxy SIII, l'asticella per Samsung si è alzata parecchio e le aspettative che critica e pubblico riponevano nei confronti del nuovo top di gamma della casa coreana non erano certo indifferenti. A conti fatti, possiamo certamente dire che Samsung è riuscita nell'impresa, tutt'altro che semplice, di migliorare il suo dispositivo Android di riferimento da tutti i punti di vista, forse a volte eccedendo in alcune funzioni sfiziose ma di dubbia utilità pratica, ma comunque proponendo un terminale che ha veramente poco da invidiare alla concorrenza.

Il telaio del nuovo S4 ricorda per stile e materiali quello del suo predecessore. Continuiamo a sostenere che dal flagship Samsung sarebbe lecito aspettarsi qualcosa di più in quest'ottica (gli altri tre apparati presentati in questa rassegna presentano materiali di maggior pregio), ma è d'altro canto innegabile che le scelte degli ingegneri coreani abbiano i loro pregi: innanzitutto, il Galaxy S4 è l'unico tra i dispositivi in prova con cover posteriore removibile, il che rende accessibile e sostituibile la batteria da 2.600 mAh.

Inoltre, non si può che lodare l'opera di riduzione degli ingombri: il nuovo S4 è più piccolo e sottile rispetto al suo predecessore, nonostante la diagonale

dello schermo sia passata da 4,8 a 5 pollici. È sufficiente affiancare il Galaxy S4 al Sony Xperia Z (anch'esso dotato di display da 5") per notare

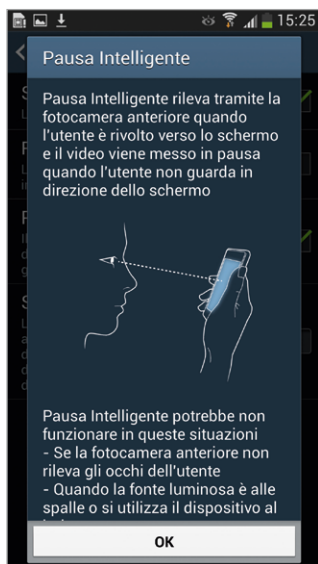
**MATERIALI MIGLIORABILI**  
Nulla di terribile, ma per questo prezzo si pretende sempre il meglio.

**TANTE MODALITÀ DI SCATTO**  
La fotocamera offre buona qualità e, soprattutto, tante modalità di scatto creativo.

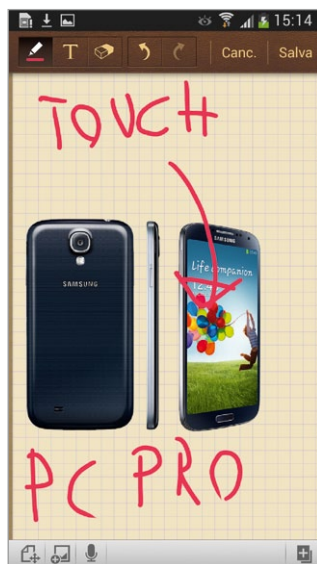
**VOTO 8,0**

**SOTTILE**  
Nonostante l'ampio display da 5 pollici, il nuovo Galaxy è compatto, a partire dallo spessore inferiore agli 8 mm.

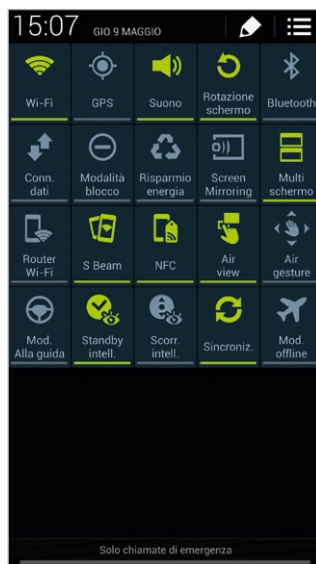
**AMOLED BRILLANTE**  
Tanto contrasto e neri profondi, ma anche qualche colore sovrassaturo.



**A ME GLI OCCHI**  
La riproduzione video può essere interrotta quando si distoglie lo sguardo.



**COME UN PHABLET**  
L'applicazione per appunti, ereditata da Galaxy Note, funziona senza pennino.



**CONFIGURAZIONE RAPIDA**  
Il pannello di controllo esteso permette di impostare numerosi parametri.



**VIDEO ON DISPLAY**  
Torna la modalità picture in picture per la riproduzione di video in finestra.

come la cornice ribassata e le forme arrotondate rendano il prodotto Samsung più portatile e maneggevole. Il nuovo Galaxy giunge sul mercato europeo con un processore Qualcomm Snapdragon 600 a quadruplo core e operante a 1,9 GHz; si tratta di una delle piattaforme più performanti oggi, come dimostrano i risultati dei nostri benchmark, nei quali l'S4 risulta spesso primo tra la concorrenza. A dar manforte al processore centrale troviamo 2 gigabyte di memoria Ram e 16 di storage espandibile tramite schede Micro Sd.

Il display da 5 pollici è basato sulla tecnologia Super AMOLED, che ancora una volta si dimostra eccellente nel contrasto e nella resa dei neri, ma tende a offrire colori eccessivamente saturi. La resa complessiva del display Full Hd è comunque ottima, anche grazie a una densità di ben 441 punti per pollice. Novità importanti anche sul fronte dello strato sensibile al tocco: il nuovo sistema ClearPad è in grado di rilevare il movimento delle dita anche quando queste non sono a diretto contatto con il pannello (fino a 2 cm circa), oltre a consentire l'utilizzo del telefono anche con i guanti. A proteggere lo schermo vi è poi un Corning Gorilla Glass di terza generazione.

**Sale la risoluzione** della fotocamera principale, che passa da 8 a 13 Mpixel; oltre a offrire un maggior dettaglio, il nuovo apparato permette di scattare foto in modalità raffica, o mentre si riprende un filmato. La resa è più che buona nelle situazioni ben illuminate, mentre con scarsa luce in assenza di flash il rumore è ancora fastidioso. Il dispositivo secondario frontale è invece dotato di sensore da 2 Mpixel e può riprendere filmati in Full Hd. È però impossibile parlare delle fotocamere del Galaxy senza menzionare le nuove modalità di scatto messe a punto da Samsung: oltre all'Hdr, la casa coreana ha implementato alcune interessanti tecniche di elaborazione e composizione delle immagini. Il dual-shot, ad esempio, scatta una foto in formato Pip (Picture in Picture) utilizzando sia la fotocamera principale che quella frontale; si può così creare ad esempio una cartolina con il quadro principale occupato dal paesaggio inquadrato e una piccola porzione con il proprio volto. Interessante anche l'effetto Drama Shot che



#### LE GESTURES ANCHE SENZA TOCCO

Con il nuovo Galaxy S4, Samsung introduce le gestures controllate da sensori e fotocamera frontale, attivabili senza sfiorare il display.

consiste essenzialmente in uno scatto a raffica che poi viene ri-assemblato in modo da mostrare in un'unica immagine un oggetto o una persona in movimento catturata in più posizioni. Sullo stesso processo di elaborazione si basa l'opzione di cancellazione di particolari: eseguendo più scatti su una precisa inquadratura, il Galaxy rileva gli oggetti in movimento e permette di "eliminarli" dall'immagine finale. Best faces permette di unire più scatti di gruppo scegliendo poi per ogni soggetto l'istantanea con l'espressione migliore.

A completare il pacchetto hardware troviamo il modulo wireless compatibile con il nuovo standard 802.11ac che si affianca ai consueti Bluetooth 4.0, Nfc e alla batteria di sensori che nel caso del Galaxy S4 si arricchisce ulteriormente includendo barometro, termometro e umidità.

**A livello software**, Samsung offre come di consueto la propria versione di Android (qui 4.2.2) con interfaccia TouchWiz; non si tratta di una personalizzazione invadente dal punto di vista della navigazione, ma introduce numerose funzioni e applicazioni supplementari. Alcune di esse sono strettamente legate al nuovo sistema di sensori integrati nell'S4 e ci sono parse, in tutta onestà, di effetto ma di scarsa utilità pratica. Smart Scroll e Smart Pause, ad esempio, rilevano il movimento del volto e degli occhi per scorrere le pagine Web o per mettere automaticamente in pausa un filmato quando si distoglie lo sguardo dal display. Entrambe funzionano senza eccessivi problemi, ma non capiamo

perché mai durante l'utilizzo di un dispositivo che nel 99% dei casi è già tra le nostre mani dovremmo preferirle al classico tocco dello schermo. Discorso analogo vale per le Air Gestures, già introdotte nel Note 2 e qui ulteriormente espanse: il telefono può essere comandato con movimenti delle mani in prossimità dello schermo senza doverlo toccare (ad esempio scorrendo le pagine con una sorta di movimento a ventaglio).

**Ci sarebbe ancora tanto da dire** sul Galaxy S4, ma una nota finale spetta alle periferiche ufficiali che Samsung ha annunciato: nemmeno Apple si è mai spinta così in là nel fornire un ecosistema per espandere le funzionalità di un terminale. Tra i dispositivi più interessanti citiamo S Band (89 euro Iva inclusa), Body Scale (79 euro) e Hrm (79 euro), rispettivamente braccialetto, bilancia e cardiofrequenzimetro che permettono di tenere traccia dell'attività fisica tramite appositi sensori interfacciandosi poi con il software S-Health dello smartphone.

#### Samsung Galaxy S4

Euro **699,00** Iva inclusa

##### PRO

- Molto compatto, considerando il display
- Tante funzioni interessanti
- Batteria sostituibile e memoria espandibile

##### CONTRO

- Alcune gestures sembrano solo sfiziose
- La qualità costruttiva non è al livello degli altri top di gamma

**Produttore:** Samsung, [www.samsung.it](http://www.samsung.it)



# SONY XPERIA Z

**C**on il nuovo Xperia Z, Sony rinnova ancora una volta il design dei propri dispositivi mobili, come già aveva fatto passando dalla serie Arc all'ultima gamma Xperia e poi ancora con il modello T uscito lo scorso anno. Le novità dell'Xperia Z non riguardano comunque solo l'estetica, ma anche le specifiche hardware che si collocano al top dell'attuale offerta. Il telaio dell'Xperia Z è dominato dall'ampio display da 5 pollici con risoluzione Full Hd. La diagonale dello schermo si traduce in un'impronta del terminale non trascurabile, che di fatto rende molto difficile accedere a tutte le parti del touch screen con la sola mano che regge il telefono (anche per la scelta di mantenere spigoli abbastanza pronunciati sul telaio). È l'annoso compromesso, più volte trattato su queste pagine, tra la tendenza ormai spiccata a implementare display sempre più ampi ed ergonomia di apparati che per definizione dovrebbero fare della portabilità uno dei punti di forza. Nel caso del nuovo Xperia Z Sony si è chiaramente sbilanciata a favore dello schermo a diagonale maggiorata. Buoni i materiali e la robustezza del

telaio: il pannello posteriore è ricoperto da uno strato di vetro sullo stile di iPhone 4/4S e, al pari del display, protetto da uno strato antiurto. Il profilo laterale è molto pulito: sul lato destro trovano posto i soli pulsanti fisici dell'Xperia

Z, accensione e volume, mentre sul sinistro sono collocati gli slot per Micro Sim e scheda di memoria Micro Sd, oltre alla porta Usb per la ricarica e la connessione a personal computer. Il quadro delle connessioni è completato



**ALTA DEFINIZIONE**  
Il nuovo Xperia è il primo terminale Sony con risoluzione Full Hd.



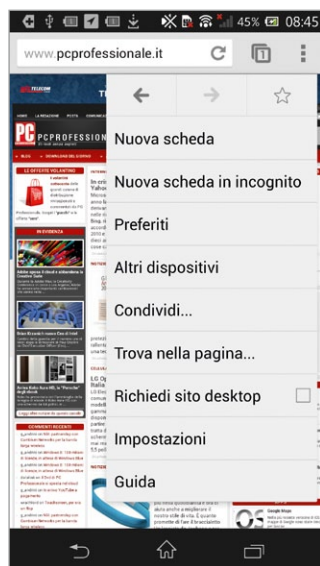
**SCATTO DECISO**  
La nuova fotocamera con sensore Exmor RS supporta la modalità Hdr in modalità foto e video.

XPERIA

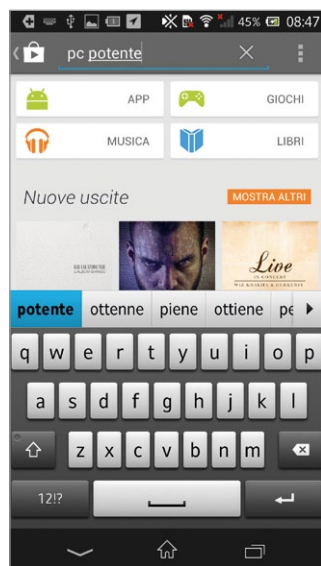
**VOTO 7,5**

**SQUADRATO**  
Il design è pulito ed essenziale, ma gli ingombri e la maneggevolezza ne risentono.

**ELEGANZA**  
Sulla linea dello storico iPhone 4, anche l'Xperia Z presenta un pannello posteriore con copertura in vetro.



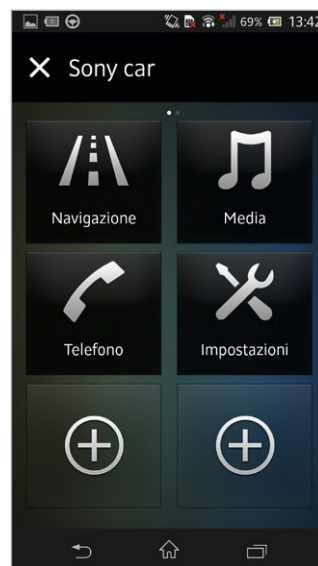
**CHROME PER SCELTA**  
È il browser predefinito sul sistema Sony; offre tra l'altro navigazione in incognito.



**AMPIA PULSANTIERA**  
Buona la qualità della tastiera virtuale proposta dal produttore nipponico.



**UTILIZZO PROLUNGATO**  
La modalità Stamina disattiva le connessioni quando il display è spento.



**ALLA GUIDA IN SICUREZZA**  
L'interfaccia Sony Car offre pulsanti ampi per l'accesso facilitato alle applicazioni.

dal jack audio posizionato sul lato superiore del profilo. Manca un pulsante dedicato agli scatti fotografici, scelta abbastanza singolare per Sony che da sempre punta molto sulle funzioni di *digital imaging* dei propri smartphone. Una delle caratteristiche peculiari dell'Xperia Z è poi la certificazione IPX5/7 e IP5X che rende il terminale resistente alla polvere e, soprattutto, all'acqua (sia ai getti diretti sia all'immersione fino a un metro). Si tratta di una lodevole iniziativa e chiunque, come chi scrive, si sia trovato a dover utilizzare il telefono sotto la pioggia battente sa come la resistenza all'acqua non sia una feature da sottovalutare. Per poter raggiungere questo traguardo, Sony ha dovuto proteggere tutte le porte di connessione presenti sul telefono con opportuni sportellini in gomma che fungono da guarnizione isolante; nel caso del jack audio il tappo può risultare fastidioso per chi utilizza con frequenza il telefono con cuffie e auricolari, ma d'altro canto non se ne può fare a meno se si desidera uno smartphone water-proof (l'alternativa è acquistare un apparato auricolare Bluetooth).

**Il display dell'Xperia Z** offre un'ottima risoluzione e implementa il nuovo *Mobile Bravia Engine 2* per migliorare la riproduzione di foto e immagini; non è però privo di difetti: forse a causa del trattamento anti-riflesso effettuato da Sony, i neri sono poco profondi, tendendo spesso al grigio. Questo effetto è particolare evidente a confronto con i display Super AMOLED Samsung che fanno proprio del contrasto uno dei punti di forza.

Buona, ma non sconvolgente, la resa sotto la luce del sole, che non si discosta di molto dalla media dei telefoni di ultima generazione, mentre l'angolo di visione ottimale è abbastanza ridotto. Al di là di queste puntualizzazioni, resta un'ottima fedeltà cromatica e la notevole densità di pixel che non solo consente di riprodurre al meglio i contenuti video Full Hd, ma permette un'agevole lettura dei caratteri nelle applicazioni testuali e una visualizzazione d'insieme delle pagine Web estremamente comoda.

Per fornire potenza al suo nuovo terminale portabandiera, Sony ha adottato un chipset Qualcomm Snapdragon S4 Pro con quadruplo core e operante a 1,5 GHz; la memoria centrale dell'apparato ammonta agli ormai classici (per

questa fascia di prodotti) 2 gigabyte, mentre lo storage integrato offre 16 GB, ulteriormente espandibili tramite schede Micro Sd.

Durante i nostri test di laboratorio, le prestazioni registrate sono buone, anche se non al livello di alcuni concorrenti diretti, sia sul fronte grafico sia dal punto di vista della Cpu. Durante l'utilizzo pratico, comunque, l'Xperia non ha mostrato particolari incertezze nella gestione di Android, né in quella delle applicazioni più onerose come i videogiochi.

L'autonomia fornita dalla batteria da 2.330 mAh (non removibile) è buona e permette di arrivare senza eccessivi problemi a fine giornata, a patto di non stressare oltremodo l'apparato con riproduzioni video e navigazione Gps. Non siamo ai livelli del Galaxy S4, ma considerando il display da 5 pollici non ci si può lamentare.

**La fotocamera principale** montata dal terminale può contare su un sensore da 12 megapixel dotato di tecnologia Sony Exmor RS; tra le novità principali introdotte rispetto alla periferica utilizzata dagli Xperia precedenti, meritano menzione la modalità Hdr, utilizzabile sia durante gli scatti sia per le registrazioni video. Nel complesso le foto di prova scattate con lo smartphone sono di ottimo livello, anche in caso di scarse condizioni di luce.

Disponibile inizialmente con Android Jelly Bean in versione 4.1.2, Xperia Z adotta alcune personalizzazioni Sony che però non sconvolgono più di tanto

l'interfaccia del sistema operativo Google. Grande attenzione è posta all'ambito multimediale, dove oltre alle applicazioni e ai widget di riproduzione audio e video troviamo i servizi Music e Video Unlimited per il download di contenuti dal Sony Entertainment Network. Oltre al già citato Mobile Bravia Engine, Sony ha poi implementato una nuova modalità di risparmio energetico battezzata *Stamina*, che permette di fatto di disattivare l'accesso alle reti wireless da parte delle applicazioni quando il display del telefono è spento (sono impostabili delle eccezioni).

**Nel complesso** il nuovo Xperia Z è certamente un buon terminale di fascia alta, dotato di un ampio display, di una qualità costruttiva innegabile e chiaramente focalizzato sulla multimedialità. I suoi limiti sono essenzialmente relativi agli ingombri non certo trascurabili e alla resa dei neri su schermo.

#### WATER-PROOF

Il telaio è certificato per resistere alla polvere e all'acqua (spruzzi e immersione sino a un metro).



### Sony Xperia Z

Euro **649,00** Iva inclusa

#### PRO

- Telaio solido e resistente ad acqua e polvere
- Ampio display
- Buona fotocamera

#### CONTRO

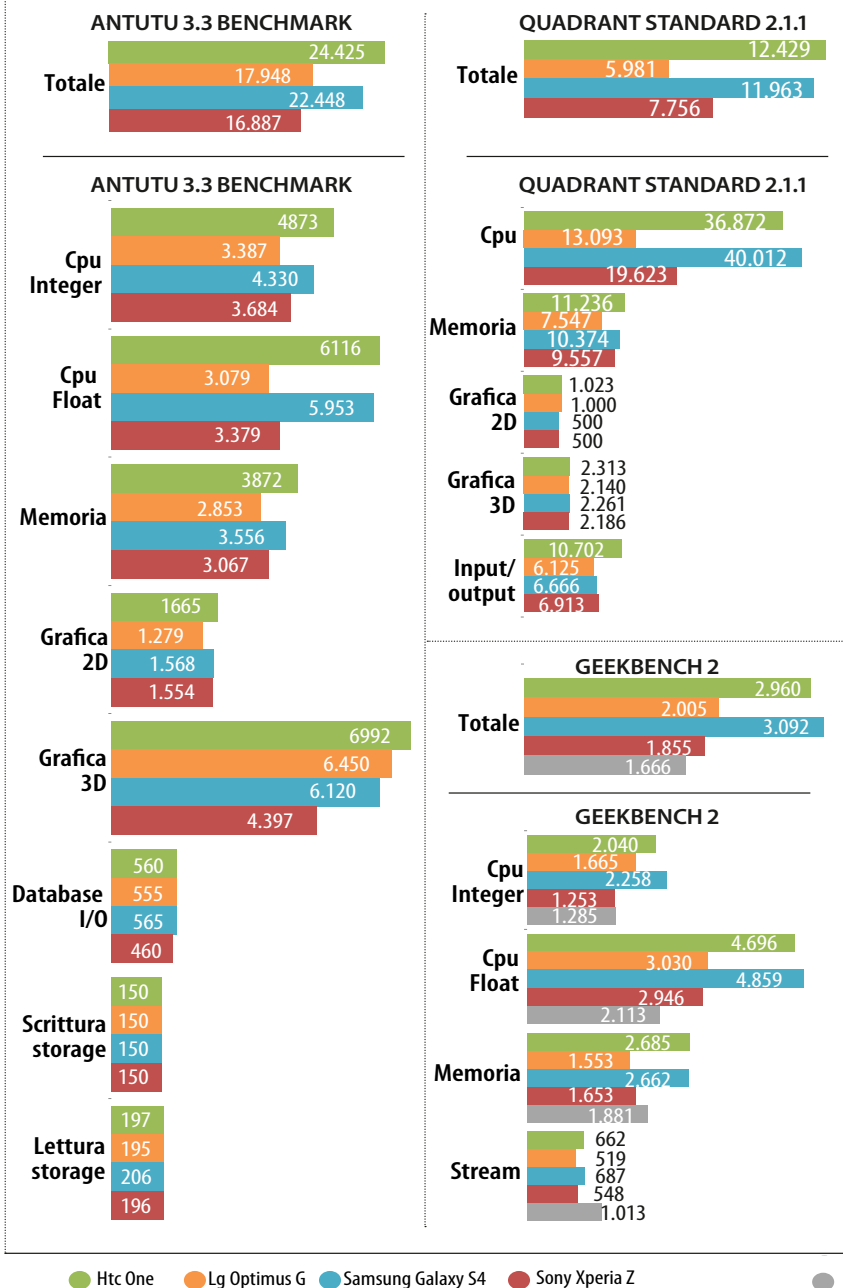
- Neri poco profondi sul display
- Prestazioni inferiori al top oggi sul mercato
- Ingombri

Produttore: Sony, [www.sony.it](http://www.sony.it)

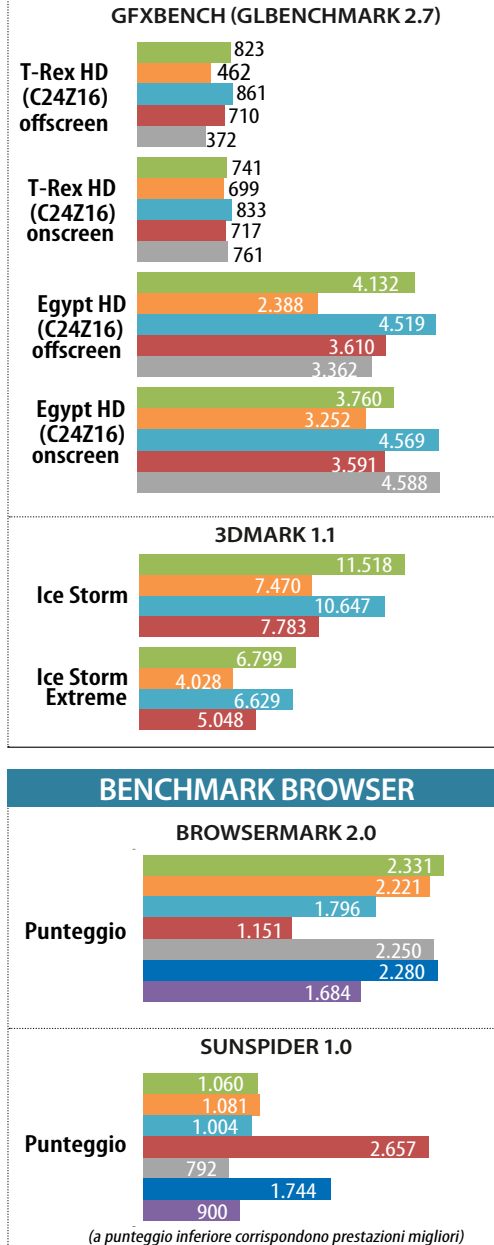


# LE PRESTAZIONI

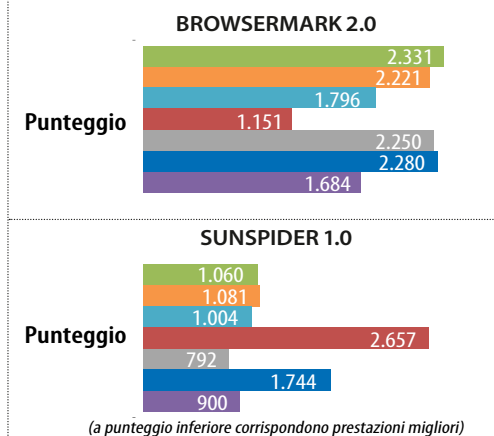
## BENCHMARK DI SISTEMA



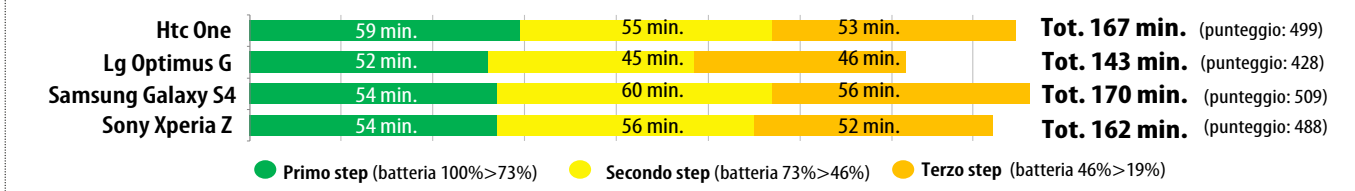
## BENCHMARK 3D



## BENCHMARK BROWSER



## BENCHMARK AUTONOMIA



Quando disponibili, i benchmark sono stati eseguiti anche su Apple iPhone 5 (iOS 6.1.4), BlackBerry Z10 e Nokia Lumia 920 (WP 8.0). I benchmark di sistema e 3D evidenziano una sostanziale supremazia del Qualcomm Snapdragon 600 (Htc e Samsung) rispetto all'S4 Pro (Lg e Sony). In ambito grafico, ottima la resa di iPhone 5, che tiene testa ai migliori Android nei test onscreen, così come nelle prove su browser. L'autonomia è stata misurata con AnTuTu Tester, che stressa Cpu e display in modo continuato. La durata della batteria nella pratica dipende chiaramente dallo specifico modo d'uso. (Nota: Su BlackBerry Z10, il test SunSpider è stato eseguito nella versione 0.9.1)

## CARATTERISTICHE TECNICHE



	Htc One	Lg Optimus G	Samsung Galaxy S4	Sony Xperia Z
<b>Prezzo (Euro Iva incl.)</b>	699,00	599,00	699,00	649,00
<b>Dimensioni (mm)</b>	137,4 x 68,2 x 9,3	131,9 x 68,9 x 8,5	136,6 x 69,8 x 7,9	139 x 71 x 7,9
<b>Peso (g)</b>	143	145	130	146
<b>Hardware</b>				
<b>Cpu</b>	Qualcomm Snapdragon 600 1,7 GHz quad core Krait 300	Qualcomm Snapdragon S4 Pro 1,5 GHz quad core Krait	Qualcomm Snapdragon 600 1,9 GHz quad core Krait 300	Qualcomm Snapdragon S4 Pro 1,5 GHz quad core Krait
<b>Gpu</b>	Adreno 320	Adreno 320	Adreno 320	Adreno 320
<b>Ram (GB)</b>	2	2	2	2
<b>Storage interno (GB)</b>	32	32	16	16
<b>Slot di espansione</b>	✗	✗	Micro Sd	Micro Sd
<b>Display</b>				
<b>Diagonale (pollici)</b>	4,7	4,7	5	5
<b>Tecnologia</b>	Super Lcd3 (Ips)	Ips+	Super AMOLED	Lcd Tft con Bravia Engine 2
<b>Risoluzione (pixel)</b>	1.080 x 1.920	768 x 1.280	1.080 x 1.920	1.080 x 1.920
<b>Densità (ppi)</b>	469	318	441	441
<b>Protezione</b>	Corning Gorilla Glass 2	Corning Gorilla Glass 2	Corning Gorilla Glass 3	Resistente graffi e urti, telaio certificato IPX5/7 IP5X
<b>Fotocamera</b>				
<b>Risoluzione sensore (Mpx)</b>	4 (Ultrapixel)	13	13	13
<b>Flash Led</b>	●	●	●	●
<b>Autofocus</b>	●	●	●	●
<b>Stabilizzatore immagine</b>	●	●	●	●
<b>Registrazione video</b>	1080p @ 30 fps	1080p @ 30fps	1080p @ 30 fps	1080p @ 30fps
<b>Fotocamera secondaria:</b>	2 Mpx - 1080p	1,3 Mpx - 720p	2 Mpx - 1080p	2,2 Mpx - 1080p
<b>Connettività wireless</b>				
<b>Reti cellulari 2G</b>	Gsm 850/900/1.800/1.900	Gsm 850/900/1.800/1.900	Gsm 850/900/1.800/1.900	Gsm 850/900/1.800/1.900
<b>Reti cellulari 3G</b>	Umts 850 / 900 / 1.900 / 2.100	Umts 900 / 2.100	Umts 850 / 900 / 1.900 / 2.100	Umts 850 / 900 / 1.900 / 2.100
<b>Reti cellulari 4G</b>	Lte 800 / 1.800 / 2.600	Lte 800 / 900 / 1.800 / 2.100 / 2.600	Lte 800 / 900 / 1.800 / 2.100 / 2.600	Lte 800 / 900 / 1.800 / 2.100 / 2.600
<b>Connessione dati</b>	Gprs / Edge / Hspa+ / Lte cat. 3	Gprs / Edge / Hspa 42,2 / Lte cat. 3	Gprs / Edge / Hspa 42,2 / Lte cat. 3	Gprs / Edge / Hspa 42,2 / Lte cat. 3
<b>Formato Sim</b>	Micro Sim	Micro Sim	Micro Sim	Micro Sim
<b>Wi-Fi</b>	802 11abgn	802 11abgn	802 11abgn/ac	802 11abgn
<b>Bluetooth</b>	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Nfc</b>	●	●	●	●
<b>Altro</b>				
<b>Capacità batteria (mAh)</b>	2.300	2.100	2.600	2.330
<b>Sensori</b>	Accelerometro, giroscopio, prossimità, luminosità, bussola	Accelerometro, giroscopio, prossimità, luminosità, bussola	Accelerometro, giroscopio, prossimità, luminosità, barometro, bussola, temperatura, umidità	Accelerometro, giroscopio, prossimità, luminosità, bussola
<b>Gps</b>	A-Gps, Glonass	A-Gps, Glonass	A-Gps, Glonass	A-Gps, Glonass
<b>Radio Fm</b>	●	●	✗	●
<b>Connettori</b>	Micro Usb (Mhl)	Micro Usb (Mhl)	Micro Usb (Mhl)	Micro Usb (Mhl)
<b>Software</b>				
<b>Sistema operativo</b>	Android 4.1.2	Android 4.1.2	Android 4.2.2	Android 4.1.2
<b>Interfaccia</b>	Htc Sense 5	Lg UI 3.0	TouchWiz	Sony proprietaria
<b>Storage cloud Dropbox</b>	25 GB per 2 anni incl.	-	50 GB per 2 anni incl.	-

Si ● No ✗