



nexthardware.com

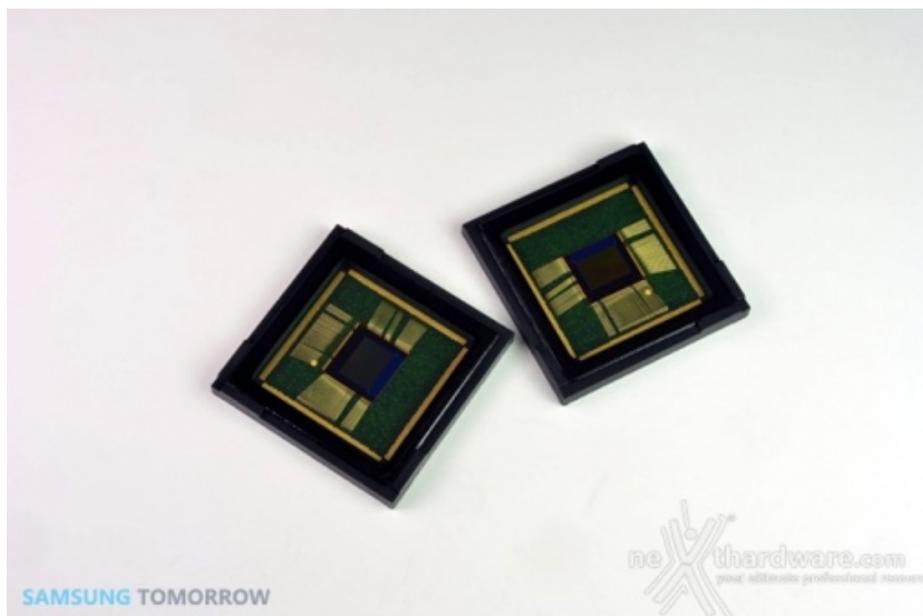
a cura di: **Amedeo Nonni - Amedeo84 - 24-09-2013 16:28**

## Samsung lancia ISOCELL



**LINK (<https://www.nexthardware.com/videographia/news/tecnologie/497/samsung-lancia-isocell.htm>)**

Presto gli smartphone di fascia Premium potranno beneficiare di un nuovo tipo di sensore di immagine



**Samsung** ha annunciato la sua nuova tecnologia avanzata di pixel per i sensori di immagine **CMOS, ISOCELL**.

Questa nuova tecnologia aumenta notevolmente la sensibilità alla luce e controlla efficacemente l'assorbimento di elettroni, con conseguente maggiore fedeltà di riproduzione dei colori anche con scarsa illuminazione.

**ISOCELL** migliorerà l'esperienza d'uso degli utenti di **smartphone** e **tablet** di fascia **Premium** che integreranno questa tecnologia.

La qualità di un sensore di immagine è determinata dalla quantità di luce che viene accuratamente catturata dai singoli pixel all'interno della matrice.

Con la pressione del mercato per aumentare la risoluzione delle immagini, mantenendo dimensioni compatte della fotocamera, i pixel hanno dovuto necessariamente essere ridotti in dimensioni a scapito della qualità .

Per affrontare questa sfida, precedenti sviluppi della tecnologia dei sensori mirata a migliorare l'assorbimento della luce in ogni pixel ci hanno portato alle tecnologie **FSI** (Front Side Illumination) e **BSI** (Back Side Illumination) la quale pone un fotodiodo in alto per massimizzare l'efficienza fotoelettrica.

Sulla base di questi progressi passati e la spinta verso altri sensori per i dispositivi mobili, Samsung ha sviluppato **ISOCELL** la prossima generazione di pixel, che attualmente è in attesa di brevetto.

La tecnologia **ISOCELL** consiste nell'avere una barriera fisica tra i pixel vicini isolandoli tra di loro: i vantaggi sono maggiore incisione dell'immagine, fedeltà cromatica e range dinamico.

Il primo sensore che adotterà la tecnologia **ISOCELL**, sarà l'**S5K4H5YB** da **8 megapixel**, attualmente in fase di selezione per i produttori che se ne serviranno.

La produzione di massa è prevista entro la fine del **2013** e, secondo la società di ricerche di mercato **Tecno System Research**, nel **2014** circa il **66%** degli smartphone sarà caratterizzato da sensori di immagine con tecnologia **ISOCELL**.