ESCLUSIVA

L'analogica nel futuro di National

Intervista a Donald Macleod

Donald Macleod Executive Vice President, COO and General Manager di National Semiconductor

EONEWS - *La supply-chain si sta modificando radicalmente portando a una totale disintegrazione della precedente struttura. Come sta gestendo National Semiconductor il cambiamento in atto e che scenario è ipotizzabile per i prossimi tre anni?*

MACLEOD - National ha di recente annunciato un piano strategico per rafforzare la profittabilità dell'azienda nel corso del prossimo anno. Punto chiave della nuova strategia sarà l'estensione della partnership con Tsmc (Taiwan Semiconductor Manufactoring Company).
Da un lato le fab di National continueranno a dedicarsi alle attività in corso e già pianificate tra cui la produzione con processo a 0,18 micron nello stabilimento sito a South Portland (nel Maine).
Tsmc sarà invece partner strategico per ciò che riguarda le produzioni future a partire dai 0,15 micron in giù. Per quel tipo di produzione National agirà come fabless company.

EONEWS - *Un'economia globale debole, la mancanza di applicazioni trainanti e un ritorno degli investimenti limitato stanno deprimendo il mercato dei semiconduttori. Cosa si può fare per ridurre gli effetti negativi?*

MACLEOD - L'industria dei semiconduttori è entrata nel suo terzo anno di stallo o di crescita molto limitata. Consapevole di questa situazione National ha deciso di vendere due business: i componenti per l'information appliance e i chip in banda base per la telefonia mobile.
La decisione è stata presa per avere ritorni immediati. Con l'attuale situazione economica questi settori non garantivano profitti a breve termine pur a fronte di forti investimenti. Inoltre in questi settori l'elevato contenuto di elettronica digitale richiede massicci investimenti nel settore della ricerca e dei processi produttivi. I componenti digitali sono infatti i più sensibili e più esigenti in termini di prestazioni e di package. Per questo motivo si è ampliata la collaborazione con Tsmc. Liberandosi da questi due business National potrà destinare risorse economiche in altri settori quali l'analogica, dove il ritorno degli investimenti è più certo e veloce. Inoltre il business analogico rimane meno legato alla necessità di adottare tecnologie innovative come le Cmos submicrometriche.

EONEWS - *È d'accordo con quanti sostengono che la legge di Moore sarà sempre più difficile da rispettare, non tanto per impedimenti tecnologici ma per il costo eccessivo richiesto?*

MACLEOD - Sicuramente e anche in quest'ottica va vista la decisione di liberarsi dei due business citati precedentemente. National si svincola così dalla necessità di dover rispettare la legge di Moore che è applicabile in campo digitale. Concentrando i propri sforzi nell'analogica si rimane al "riparo" dal dover soddisfare i requisiti imposti dalla legge di Moore e quindi dalla necessità di adeguarsi per poter rimanere concorrenziali. Tenendo conto di questi fattori e del proprio posizionamento sul mercato, il settore dell'analogica è stato individuato, da parte di National, come quello più economicamente vantaggioso.

Donald Macleod

EONEWS - *Spesso si considera la frequenza di funzionamento il parametro più importante. È vero per qualsiasi applicazione?*

MACLEOD - Per alcuni prodotti la frequenza di funzionamento non è la caratteristica peculiare per valutare un componente. Nel settore dell'analogica sono altri i fattori ritenuti più interessanti, come ad esempio la risoluzione ottica nel caso dei sensori d'immagine Cmos.
Componenti sempre più utilizzati nei cellulari. National prevede un'evoluzione dei sensori che arriveranno a una risoluzione di 4,5 o 10 Megapixel entro i prossimi anni per applicazioni a basso costo. Questi componenti saranno prodotti con gli impianti già esistenti senza necessitare di nuove tecnologie e quindi di nuovi investimenti. Il sensore d'immagine Foveon X3 (progettato da Foveon e prodotto da National) assicura sensibili vantaggi rispetto ai tradizionali sensori di immagine Cmos e CCD.
Il sensore garantisce una risoluzione del colore tre volte superiore rispetto a quella consentita dalle odierne telecamere. In questo caso la qualità dell'immagine sarà il fattore chiave nella scelta dei sensori per le applicazioni consumer, più che la frequenza di funzionamento.

EONEWS - *I nuovi impianti di produzione a 300 mm sono molto costosi (un singolo impianto di capacità 30K wafer/mese costa circa 3 miliardi di dollari). Quante aziende possono permettersi uno sforzo economico di quest'entità?*

MACLEOD - National ha deciso di non investire in nuovi impianti per la produzione a 300 mm. Ha inoltre deciso di non impegnarsi in una joint con altri per realizzare una nuova fab. Ritiene più che sufficiente per il futuro la partnership in atto con Tsmc che, anche se completamente formalizzata da un poco più di un mese, dura ormai da due anni. Durante questo periodo Tsmc ha dimostrato tutta la sua affidabilità e consistenza e la sua capacità produttiva, diventando un elemento fondamentale all'interno della supply chain di National.

EONEWS - *La Cina è vista come il mercato del futuro. Cosa accadrà in Europa?*

MACLEOD - Il mercato cinese sarà molto importante per il futuro di National. Non bisogna però dimenticare che oltre il 30% del fatturato di National proviene dal mercato dei dispostivi portatili (principalmente cellulari ma anche cordless). Tutti i principali leader tecnologici dei questo settore si trovano in Europa e per questo motivo National non vuole lasciare questo mercato. Lo sviluppo del prodotto e i centri di decisione sono in Europa anche se molti degli impianti di produzione sono stati spostati da questa area verso i paesi low cost.

ALESSANDRO FERRARI