

INTERVISTA A **JOHN DAANE***

"Il nostro obiettivo è di raggiungere Xilinx entro la fine del 2005"

ANNE FOUREY

D *Quale sarà, secondo lei, l'evoluzione del mercato dei semiconduttori?*

R L'industria dei semiconduttori è ciclica, passa da fasi di rapidissima crescita a fasi di contrazione, causate da quella che noi chiamiamo sovracapacità. Durante i periodi di forte crescita, tutti si affrettano ad aggiungere capacità manifatturiera; il problema è che tutte queste risorse di produzione addizionali, diventano disponibili praticamente contemporaneamente. Questo fa sì che vi siano parecchie fabbriche piuttosto scariche di lavoro, piene di apparecchiature costose, obbligate ad abbassare i prezzi dei propri prodotti per acquisire ordini. Nel complesso, il volume di prodotti richiesto dal mercato probabilmente aumenta, ma i prezzi di componenti come le memorie flash diminuiscono molto rapidamente, e portano l'industria in una fase recessiva.

Questo ciclo tipico, di norma è costituito da tre anni di crescita, seguito da due anni di recessione. L'ultima recessione è durata più a lungo perché i mercati finali a cui si rivolge il nostro settore non stavano andando bene. Secondo le previsioni di SIA⁽¹⁾, il 2003 è stato l'inizio di un periodo di crescita e il 2004 dovrebbe essere un anno decisamente buono. Anche il 2005 dovrebbe crescere, ma non di molto, e la decelerazione comincerà nel 2006.

D *Qual è l'effetto di questa situazione su Altera?*

R In verità io credo che Altera possa continuare a crescere per tutto questo periodo. Siamo strettamente collegati all'andamento dei mercati finali e non cambiamo i nostri prezzi in base alla disponibilità dell'offerta. Ci sono solo pochi produttori di PLD; diminuiamo i nostri prezzi tutti gli anni, la situazione è decisamente molto controllata.



John Daane,
Presidente
e CEO di Altera

D *Quali sono le aree verticali che stanno generando maggior business per Altera, e quale prevede sarà l'evoluzione nel prossimo futuro?*

R Le comunicazioni rappresentano circa il 45% del nostro business. Il secondo mercato è quello delle applicazioni industriali e per l'auto, che costituiscono circa un quarto del nostro fatturato. Il mercato consumer rappresenta il 13 o il 14% e il mercato dei computer e delle memorie di massa la restante parte. Il settore industriale e dell'auto, e il settore consumer sono quelli che avranno la crescita più elevata. Non siamo stati molto aggressivi nel penetrare questi mercati, che rappresentano quindi una grande opportunità, mentre abbiamo già una presenza molto pesante nel settore delle comunicazioni.

D *E dal punto di vista dei prodotti?*

R Il nostro fatturato è suddiviso all'incirca in questo modo: 20% nei CPLD, 75% negli FPGA, il resto in strumenti per la progettazione e altri prodotti. Gli ASIC strutturati, che noi mettiamo nella categoria degli altri prodotti, potrebbero rappresentare, nel tempo, dal 10 al 15% del nostro fatturato. Negli ultimi tempi ne con-

segnavamo da 2 a 3 al trimestre; quest'anno questo numero si raddoppierà o triplicherà.

D *Qual è la posizione di Altera nel mercato degli ASIC strutturati?*

R Vi sono alcune densità che non ci interessano, per esempio quest'anno non proporremo un chip da 10 milioni di gate. Ma soprattutto il vantaggio di Altera è di poter trasformare un chip FPGA, automaticamente, in un ASIC strutturato compatibile, completamente funzionante. Le aziende possono usare gli FPGA per accelerare il time-to-market, e poi passare agli ASIC strutturati per ridurre i costi. Altri fornitori di ASIC strutturati non sono in grado di offrire questa possibilità di realizzare prototipi con FPGA. Ovviamente vi sono alcuni progetti per i quali si continueranno ad utilizzare gli ASIC, ma il 60% dei progetti che vengono realizzati attualmente può essere effettuato con un FPGA. Questa proporzione aumenterà rapidamente, fino a raggiungere il 90%.

continua a pagina 12 ➔

*John Daane è il Presidente e CEO di Altera

⁽¹⁾ Semiconductor Industry Association, associazione di settore dei produttori di semiconduttori

➔ segue da pagina 3

"Il nostro obiettivo è di raggiungere Xilinx entro la fine del 2005"

D Quando i dispositivi di logica programmabile utilizzeranno tecnologie con geometrie inferiori a 90 nm?

R La nostra crescita oggi deriva soprattutto dai prodotti da 0.13 micron. Passeremo ai chip da 90 nm già quest'anno, e stiamo già lavorando su prodotti da 65 nm. Il tempo che intercorre fra l'introduzione di due famiglie successive normalmente varia da 18 mesi a 2 anni. Consegniamo i prodotti ai nostri clienti, che li devono utilizzare per progettare nuovi sistemi, che vengono poi commercializzati e prodotti in grandi volumi. Tutto ciò richiede circa un paio di anni.

D Come e quando prevedete di raggiungere il vostro principale concorrente, Xilinx?

R Ci siamo dati, già da parecchi anni, l'obiettivo di raggiungerli alla fine del 2005. Come ho già detto ci vuole un po' di tempo perché un prodotto raggiunga la produzione e abbia successo. Nelle tecnologie da 0.13 micron, già ora stiamo superando, per volume di fatturato, i nostri concorrenti di un fattore 3 o 4. Questi prodotti continueranno a crescere e genereranno una quota sempre più significativa del nostro fatturato, Altera quindi potrà crescere molto più velocemente dei suoi concorrenti. Già l'anno scorso siamo cresciuti più rapidamente di qualunque altro produttori di PLD. Lattice deve ancora annunciare i suoi risultati (?) ma se confrontate Actel, noi e Xilinx, potete notare che noi cresciamo più rapidamente degli altri.

(?) I risultati di Lattice saranno annunciati a metà Marzo

INTERVISTA AD **ANDREA SPACCAPIETRA**

La ricerca punta al... Core

Determinanti le innovazioni nelle reti di trasporto a lunga distanza

MASSIMILIANO CASSINELLI

Dimenticato il boom delle telecomunicazioni e lasciata alle spalle la crisi, Marconi appare oggi in prima linea nel rilancio del settore. Ne sono una prova alcuni recenti annunci che secondo Andrea Spaccapietra, VP Optical Core Networks di Marconi, sono la dimostrazione di come l'azienda abbia continuato a investire in modo mirato in Ricerca e Sviluppo.

D A livello mondiale, Marconi ricopre un ruolo di leader nell'ambito delle reti Core. Quali saranno le tecnologie vincenti nei prossimi anni?

R Credo che, nel prossimo futuro, saranno determinanti le innovazioni nelle reti di trasporto core, su lunga distanza. Marconi, per quanto riguarda gli Optical Core Switch, sta lavorando sui nodi cross connect e sugli optical multiplexer, mettendo a disposizione una tecnologia che garantisca sia l'aggregazione sia la commutazione, per sfruttare al meglio la capacità delle fibre installate. Dopo il successo dell'MSH2K, abbiamo presentato la nuova piattaforma Multihaul, ideale complemento per creare una rete ad alta efficienza che sfrutta la tecnologia di tipo Mesh e il sistema di controllo GMPLS. I benefici, per gli operatori, sono notevoli, perché possono godere di sistemi dotati di un elevato livello di protezione, oltre a poter ugualmente aumentare l'efficienza.

D Due esigenze spesso contrapposte, come è stato possi-

bile ottenere un simile risultato?

R Per aumentare l'efficienza la banda trasmissiva risulta condivisa fra più servizi con una locazione di tipo 1 adn, anziché venire duplicata. Inoltre opportuni protocolli di colloquio con i vari sistemi della rete trasmissiva offrono ulteriori livelli di efficienza già in sede di messa in servizio del traffico. La nuova piattaforma di trasporto DWDM è definita appunto Multihaul perché è un prodotto ad ampio spettro di applicazioni e racchiude in sé i benefici e le tecnologie che, in passato, erano disponibili solo in prodotti separati. Questo significa che un operatore può utilizzare un'unica piattaforma per garantire un ampio spettro di applicazioni, con riduzione nei costi di training, scorte e manutenzione. La piattaforma Multihaul sfrutta l'esperienza acquisita dai nostri tecnici sui singoli prodotti e che ora vengono fusi in un'unica soluzione, con tutti i vantaggi connessi, compresa la modularità e la possibilità di razionalizzare anche gli usi delle reti regionali e metropolitane.

D Il successo più eclatante, però, ha un valore numerico: 40 Gbps...

R Sotto il profilo della ricerca di una soluzione best in class abbiamo dimostrato, prima di tutti gli altri competitor, la capacità reale di proporre schede funzionanti a 40 Gbps. Gli impianti già in funzione, anche se sperimentali, dimostrano che possiamo garantire queste prestazioni con soluzioni in produzione, non con semplici prototipi. E l'essere

stati i primi dimostra la nostra volontà di continuare a investire in ricerca e sviluppo. Un impegno recentemente premiato da TeliaSonera, il principale operatore di rete scandinavo, che utilizzerà la nuova soluzione Marconi per reti ottiche, una piattaforma multi-servizio che integra gli apparati Multihaul DWDM, gli switch ottici core MSH2K ed il controllo ASTN (Automatic Switched Transport Network).

D Però, in molti casi, le vecchie fibre installate non supportano i 40 Gbps, non temete che questo possa essere un freno per l'affermazione sul mercato?

R Tutti noi conosciamo i limiti delle infrastrutture esistenti. Per questo la nostra piattaforma è in grado di adattarsi alla velocità di cifra supportata dall'infrastruttura di trasporto, evitando ai carrier di dover sostenere pesanti investimenti iniziali. Certo l'andamento del mercato a 40 Gbps dipenderà molto dal mercato dei router, che devono disporre di porte a tale velocità per poter superare i colli di bottiglia causati proprio dalla capacità di routing della rete IP. Credo che questo inizierà ad accadere tra circa un anno.

D Non temete di aver percorso i tempi, con il rischio che altri, investendo meno, riescano ad arrivare comunque in tempo per cogliere il momento favorevole del mercato?

R Credo ci sia sempre un notevole valore nell'essere i precursori di una determinata tecnologia. Non essendoci una forte pressione di mercato, possiamo accumulare esperienza. Così quando, fra qualche mese, altri arriveranno al nostro risultato attuale, noi saremo già più avanti e, quindi, dovranno ancora inseguirci e noi rimarremo i driver di mercato, pur continuando ad inve-

continua a pagina 16 ➔



Andrea Spaccapietra, VP Optical Core Networks di Marconi