

ALESSANDRO FERRARI

Prima che scoppiasse la famosa bolla Internet, alla fine del 2000, il principale criterio utilizzato per la scelta dei componenti era la ricerca di quello che offriva le prestazioni migliori disponibili sul mercato. Prima del 2000 il costo non rappresentava un fattore rilevante, mentre il time-to-market era un fattore imprescindibile. Dopo lo scoppio della bolla Internet, invece, il modo di pensare si è completamente ribaltato. Le aziende impegnate nella produzione di semiconduttori dovettero cambiare la loro strategia e in molte decisero di riorganizzarsi con una struttura di marketing verticale. In questo modo potevano guardare con più attenzione a quei mercati potenzialmente più appetibili per i propri prodotti. Fu così



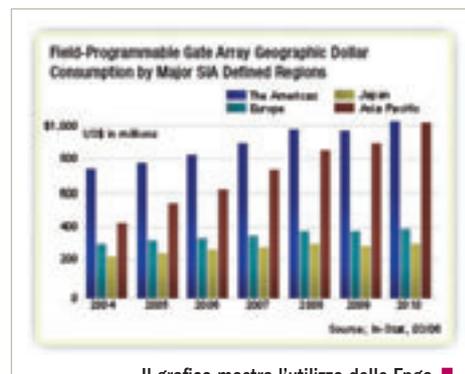
possibile concentrarsi sullo sviluppo di nuove applicazioni, limitando notevolmente l'impatto negativo del crollo del mercato telecom. Questa operazione fu portata avanti con successo dai principali player del mercato delle Fpga. Proprio grazie a questa strategia, le logiche programmabili rappresentano oggi un punto di riferimento, non solo nelle comunicazioni, ma anche in ambito industriale, nel settore automotive, nel militare e nel computer. Il secondo passaggio fondamentale, per completare la strategia, fu di sviluppare una nuova gamma di prodotti che permettessero di estendere l'utilizzo delle Fpga anche per le applicazioni prodotte in grandi volumi. Negli ultimi anni sono stati introdotti una serie di dispositivi che hanno consentito l'utilizzo delle Fpga ad alte prestazioni e alta densità di migrare verso soluzioni a basso costo e quindi adatte per essere impiegate in applicazioni vendute in grandi volumi. Tale strategia, basata sulla ricerca di mercati alternativi e sull'introduzione di nuove tipologie di prodotto, ha permesso di uscire indenne dai cambiamenti del mercato. L'obiettivo per il futuro non può che essere quello di continuare a innovare, sia sviluppando nuovi prodotti sia continuando nella ricerca di mercati alternativi e di nuovi modelli di business. Chi sarà capace di portare avanti questa strategia continuerà a crescere

riuscendo a penetrare nuovi mercati e introducendo nuove tecnologie.

POSITIVO IL TREND DEI PROSSIMI ANNI

Il mercato delle logiche programmabili, grazie al veloce ampliarsi delle applicazioni che necessitano il loro utilizzo, sta decisamente crescendo. Il valore del mercato mondiale delle vendite di Fpga aumenterà, secondo l'istituto di ricerca In-Stat, dai 1,9 miliardi di dollari del 2005 a circa 2,75 miliardi del 2010. La maggior parte del fatturato continuerà ancora ad arrivare da applicazioni con bassi volumi di vendita. I mercati finali che maggiormente richiederanno l'utilizzo delle logiche programmabili saranno quelli delle comunicazioni e l'industriale. Anzi la loro leadership aumenterà: il mar-

Fpga in buona salute



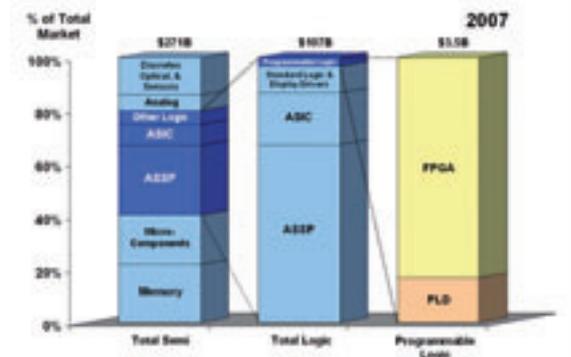
Il grafico mostra l'utilizzo delle Fpga nei diversi continenti (Fonte In-Stat)



Il grafico evidenzia l'andamento del fatturato delle Fpga dal 2000 al 2011 (Fonte In-Stat)

ket share di questi due settori messi insieme passerà dal 73,8% del 2005 al 76,8% del 2010. In aumento però le applicazioni in cui si inizia a utilizzare le Fpga: l'automotive, il consumer, il medicale, il militare e il test&measurement. Il broadcast è sicuramente

Il grafico indica le diverse tipologie di componenti vendute nel 2007: nel segmento logiche programmabili si nota come le Fpga siano le componenti più vendute (Fonte In-Stat)



tra i mercati più interessanti e verso cui i produttori di Fpga guardano con grande attenzione. Il mercato della TV ad alta definizione è infatti uno dei più dinamici, trainato da una domanda di video in forte crescita. L'effetto traino sta coinvolgendo, oltre al

è destinato a durare molto a lungo. Allo stato attuale i due grandi dominatori del mercato sono Altera e Xilinx: molto più distaccati ci sono gli altri, tra cui Actel.

DALLA PRODUZIONE ALLA FABLESS

Come in altri settori anche in quello delle Fpga i produttori hanno riconosciuto la necessità di focalizzarsi sulle proprie competen-

Nel corso degli ultimi anni molti cambiamenti sono sopraggiunti, ma il settore continua a crescere

broadcast, anche le comunicazioni, il networking e il consumer. Tutte queste applicazioni presentano interessanti opportunità per le nuove logiche programmabili, oggi dotate di capacità Dsp e di proprietà intellettuali specifiche per questi mercati.

UN AFFARE PER POCHI

Nonostante ci sia un continuo movimento da parte di piccole società o di start-up che si affacciano nel settore delle Fpga, poco o niente è destinato a cambiare nei prossimi anni. Infatti gli investimenti richiesti, nello sviluppo hardware e software necessari per realizzare Fpga competitive, sono troppo onerosi per chi non ha alle spalle un mercato consolidato. Inoltre, il grado di innovazione oggi richiesto dai clienti è sempre maggiore. A meno che un'azienda non possieda un mercato tale da giustificare gli investimenti, è molto difficile per una piccola società avere successo a lungo termine nel settore delle logiche programmabili. La storia stessa lo ha dimostrato attraverso una serie di esempi di piccole società che alla fine sono state vendute a uno dei maggiori player o hanno scelto di uscire dal mercato. Per questo motivo l'oligopolio del mercato delle Fpga

ze chiave: lo sviluppo di nuove soluzioni in termini di progettazione hardware e software necessario ai clienti per implementare i propri finiti. Lo sviluppo del silicio avviene invece facendo leva sulle esperienze delle grandi fonderie. Questo particolare modello di business permette di innovare ancor più velocemente e di venire incontro ai bisogni dei clienti. Se si considera poi che il costo per lo sviluppo dei chip sta diventando sempre più elevato e che le geometrie di processo stanno diventando sempre più piccole, è normale che siano sempre di meno le società in grado di affrontare i considerevoli costi legati allo sviluppo dei chip. Questa è la ragione per cui è in continuo aumento il numero dei produttori che oggi optano per un modello fabless o addirittura fabless. Come conseguenza ne deriva un profondo cambiamento nei rapporti con le fonderie: non si tratta più di un rapporto tra fornitore e cliente, ma diventa una vera e propria partnership. Si tratta di un rapporto costruito sulla reciproca volontà di uno scambio continuo di tutte le informazioni disponibili, in un logica di totale fiducia tipica dei partner.