

Medea+ in cerca del successore – (Medea+ is searching the successor-programme) 05-12-2005

Medea+, uno dei programmi chiave di ricerca e sviluppo in Europa finirà nel 2008: si apre il dibattito circa il suo futuro ruolo.

MEDEA+ being one of Europe's key-enablers for innovation and ending in 2008 starts thinking about its future role.

Con oltre 300 partecipanti provenienti da tutta Europa, il recente Forum di Medea+ ha fatto registrare un picco di visitatori e partner provenienti dal mondo industriale, accademico e politico.

Secondo il chairman di Medea+, Arthur van der Poel, il bilancio degli ultimi 12 mesi è stato sicuramente positivo: 350 partner provenienti da 21 Paesi hanno speso circa 14.000 anni/uomo nello svolgimento di 70 progetti, 34 dei quali già conclusi con successo. Tra quelli conclusi i più interessanti sono senza dubbio Mapper ed WireLite.

Il primo messo a punto da Imer, Mapper Litography e Philips, è finalizzato alla dimostrazione della fattibilità di un processo litografico mask-less che utilizza centinaia di fasci elettronici paralleli controllati singolarmente per generare i pattern circuitali sul wafer di silicio. Il progetto WireLite (Wireless Integrated Test Equipment) mira invece a rendere disponibile ai fabbricanti di chip una soluzione completa per il test delle componenti analogiche e digitali dei SoC operanti in radiofrequenza. La disponibilità anticipata di tale soluzione (messa a punto da NPTest, probe Technology, Rohde & Schwarz e STMicroelectronics) garantirà un sostanziale vantaggio competitivo ai produttori europei.

Un altro progetto interessante (vincitore tra l'altro del "Jean Pierre Noblanc Award for Excellence") è quello denominato Pocket Multimedia: si tratta di una soluzione capace di garantire prestazioni eccellenti dal punto di vista multimediale e consumi ridottissimi grazie all'uso di un processore dedicato, la tecnologia Led di tipo organica ed elementi funzionali basati sulla tecnologia Mems.

Nel corso dell'evento sono stati delineati trend di mercato ed evoluzioni tecnologiche con particolare riferimento a due aree in cui l'Europa può giocare un ruolo cruciale: le microtecnologie che consentano lo sviluppo di un vero e proprio laboratorio on chip e la sicurezza dei sistemi IT.

Al momento attuale, Medea+ si propone come il link essenziale per collegare tutte le attività di natura innovativa che si stanno svolgendo in Europa nel settore della microelettronica.

Per esempio Medea+ ha contribuito in maniera sostanziale alla messa a punto di Artemis (sistemi embedded) ed Eniac (Nanoelettronica), due Ept (European Technology Platforms) strettamente collegate alle attività di Medea+. Il programma di ricerca strategico definito da Artemis ed Eniac delineerà il percorso evolutivo delle attività di ricerca e sviluppo a livello europeo.

Inoltre si sta assistendo in misura sempre maggiore a una rivalutazione, a livello locale, della partnership tra settori pubblici e privati (Ppp – Private-Public Partnership) finalizzati alla creazione di aggregazioni industriali geografiche come i "Poli di competitività" in Francia. Questi Poli locali dovranno essere collegati a livello europeo per essere in grado di affrontare mercati sempre più globali e un programma come Medea+ (e il suo successore) può servire egregiamente allo scopo.

Per questo il dibattito riguardo il "dopo Medea+ è di fondamentale importanza. Attualmente si stanno valutando eventuali ampliamenti e definendo i contenuti tecnici: la cosa certa è che deve essere rafforzata la sinergia tra i diversi schemi in preparazione e i partecipanti a Medea+ potranno svolgere un ruolo guida in questo senso.

Alcune informazioni relative ai progetti Medea+ di maggior interesse saranno pubblicate nei prossimi numeri di Elettronica Oggi nella rubrica "Mondo Elettronico").

With more than 300 participants from all over Europe, MEDEA+ Forum 2005 held in Barcelona on November 21 and 22 had the highest attendance of visitors and partners from industry, small and medium sized companies, from universities and institutes, from Public Authorities and Ministries. In his opening speech, MEDEA+ Chairman Arthur van der Poel saw a positive balance on the past 12 months. He noted that 350 partners from 21 countries have spent almost 14 000 person-years in the execution of 70 projects, whereby 34 of them have successfully ended already. He illustrated some project achievements, amongst those the 2005 – winner of the 'Jean-Pierre Noblanc Award for Excellence': the project Pocket Multimedia. Its results deliver excellent multimedia performance, consuming very low power whilst using multimedia processors, organic LED technology and tiny operating elements based on MEMs technology. The business perspectives are going far beyond initial expectations.

Other interesting projects ended till now are Mapper and WireLite. The first (executed by Imec, Mapper Lithography and Philips) is aiming at demonstrating the feasibility of a new form of maskless lithography using hundreds of individually controlled, parallel electron beams to create circuit patterns on the silicon wafer. The Medea+ WireLite project aims to provide chipmakers with a complete means of testing both digital and analog parts of RF SoC. The early availability of European designed and manufactured high performance test equipment will provide European chipmakers with a substantial advantage.

During the event, prominent keynote speakers gave their views on technical evolutions and market trends, both globally and with a particular emphasis on two very promising areas where Europe may gain importance: microtechnologies for lab-on-chip and security of the IT systems. Today, PPPs (Private-Public-Partnerships) are considered as valuable instruments to help Europe facing the incoming competitiveness challenges through increased research, development and innovation in particular within industry. MEDEA+ is actually an essential link in the chain connecting all innovative activities throughout Europe in the nanoelectronics domain.

For instance, MEDEA+ is actively contributing to the set-up of ARTEMIS (Embedded Systems) and ENIAC (Nanoelectronics), the 2 ETPs closely related to MEDEA+ applications and technologies domains. The Strategic Research Agendas defined by ARTEMIS and ENIAC will serve as roadmaps for any R&D initiative in Europe. In addition, there is a growing interest for reactivating national support in the form of PPPs aiming at focusing available resources in 'geographic local clusters', named in France for instance 'Poles de Competitivite'. Those will have to be networked at the European level to address global markets and MEDEA+ or its successor programme may be instrumental for that purpose.

The debate on 'Beyond MEDEA+' is about its actual extension and technical content, but it is already clear that the synergism between the various schemes in preparation has to be established and that the MEDEA+ community will play a vital role in ensuring a pan-European approach to make better use of Europe's invaluable assets. (Some other information related to the most interesting projects under development by MEDEA+ partners will be available on the next issue of Elettronica Oggi in the "Mondo Elettronico" section".