

Quante volte abbiamo sentito enumerare i fattori che caratterizzano, nel bene e nel male, la ricerca nel settore delle Tecnologie Didattiche? Una ricerca interdisciplinare, a carattere fortemente internazionale, che tiene conto sia dell'evoluzione tecnologica, sia delle più recenti teorie dell'apprendimento, volta a risolvere problemi educativi complessi e concreti, con importanti ricadute sui sistemi educativi, sulla formazione, sul modo di apprendere degli individui. Tutto questo, naturalmente, se si vuole vedere il bicchiere mezzo pieno.

Ma se si guarda con un occhio critico alla ricerca europea in questo settore, gli stessi fattori diventano altrettanti elementi di criticità: l'integrazione tra discipline e le culture non è ancora sufficientemente forte, le sperimentazioni sul campo tendono a inseguire con fatica gli sviluppi tecnologici, le teorie dell'apprendimento stentano a trovare applicazioni concrete su larga scala, le ricadute sulla società sono, quindi, spesso limitate e i risultati ottenuti non sempre rispondono ai problemi reali di chi opera quotidianamente nella scuola, nell'università e nella formazione in genere.

Ciò che talvolta sembra mancare non è soltanto la necessaria massa critica, ma anche una lungimirante visione delle priorità ed una efficace pianificazione della strada da seguire. Per molti anni, l'Unione Europea, attraverso i suoi Programmi Quadro, ha finanziato una parte consistente della ricerca europea in questo settore che, recentemente, è stato anche (ri)battezzato con l'espressione Technology Enhanced Learning (TEL). I finanziamenti europei, accessibili alle istituzioni attraverso bandi di gara selettivi e sempre più competitivi, sono stati per lungo tempo dedicati esclusivamente a progetti con obiettivi di ricerca e campi di applicazione ben definiti.

Per far fronte alle problematiche sopra descritte, invece, a partire dal 6° Programma Quadro (2002-2006), l'Unione Europea ha deciso di promuovere anche delle iniziative di natura abbastanza diversa dai classici progetti: le cosiddette Reti di Eccellenza (Network of Excellence - NoE).

Le Reti di Eccellenza sono aggregazioni di istituzioni e/o ricercatori, il cui obiettivo è quello di creare condizioni favorevoli ad uno sviluppo armonico ed efficace della ricerca europea. Esse, infatti, hanno l'obiettivo di incoraggiare gli scambi di conoscenze e di personale, di identificare le direzioni più promettenti per la ricerca futura e, in ultima analisi, di favorire lo sviluppo dell'humus ideale per la nascita di nuovi progetti, nonché la crescita e la formazione di nuovi studiosi. Inoltre le Reti dovrebbero assicurare la ricaduta dei risultati sulle strutture produttive e formative e il superamento degli ostacoli che possono impedire alla ricerca di ottenere risultati rilevanti ed utili per la società.

Le Reti di Eccellenza, quindi, non svolgono ricerche o studi specifici, ma utilizzano i finanziamenti ottenuti per mettere in atto azioni che promuovano gli obiettivi sopra citati. Per dare concretezza a quanto detto, facciamo l'esempio della Rete STELLAR, promossa nell'ambito del 7° Programma Quadro comunitario con il duplice obiettivo di superare la frammentazione nel settore del TEL in Europa e di identificare una "road map" per la ricerca futura in questo campo.

Per raggiungere questi obiettivi la rete STELLAR si è dotata di una serie di strumenti, alcuni dei quali sono descritti nel Dossier di questo numero. In particolare, tra gli strumenti tesi a definire la road map, il Dossier illustra uno studio, sviluppato attraverso la metodologia Delphi, che è stato usato per far emergere le principali Aree di Tensione nel settore delle Tecnologie Didattiche e per definire alcuni "Grand Challenge Problem", ossia problemi concreti, ritenuti prioritari dalla comunità scientifica. Tra gli strumenti per superare la frammentazione, vengono descritti il "Thesaurus", creato per supportare la creazione di un vocabolario condiviso nel settore del TEL, e i "Theme Team", finalizzati a favorire l'integrazione fra ricercatori attraverso la condivisione di modelli, idee e risultati.

Il coinvolgimento della comunità scientifica nella definizione delle politiche della ricerca realizzato attraverso la costituzione delle Reti di Eccellenza sta quindi dando i suoi primi frutti, resta tuttavia ancora molta strada da percorrere prima di poter considerare superati i problemi affrontati e delineata con chiarezza l'agenda per la ricerca nel TEL dei prossimi anni.

*Rosa Maria Bottino, Donatella Persico, Francesca Pozzi*

How many times have we discussed the positive and negative factors characterizing the Educational Technology research field? This field of research is distinctly interdisciplinary, open to international contributions, takes into account both technological evolution and the latest learning theories, aims to solve real and complex educational problems, has a significant impact on education and training as well as on the way people learn. At least, this is the view if we want to see the glass half full.

However, when taking a hard look at European research in this field, these same aspects become critical factors - integration of disciplines and cultures appears insufficient, field studies tend to lag behind technological development, and widespread resistance and obstacles prevent large scale application of innovative teaching and learning methods, thus limiting social impact. In conclusion, the results obtained do not always respond to the real problems of all those involved in daily practice at school, university and in training. The emerging perception is that there is not only a lack of critical mass, but also a need for a far-sighted vision of priorities and effective planning of the way ahead.

For many years now the European Union has, through its Framework Programmes, funded a considerable portion of European research in this field, recently renamed Technology Enhanced Learning (TEL). European funding has long been accessible through selective and increasingly competitive calls, with grants going to projects with well-defined research objectives and fields of application. However, starting with the 6<sup>th</sup> Framework Programme (2002-2006), the EU has also funded initiatives of a different kind: the so-called Networks of Excellence (NoE).

The NoE are large aggregations of institutions and/or scholars formed to strengthen scientific and technological excellence on a particular research topic. They are aimed at integrating a critical mass of resources and expertise at European level, thus creating favourable conditions for harmonic and effective development of European research on that topic. The NoE should encourage exchanges of knowledge and staff, identify the most promising directions for future research and, ultimately, favour the development of the necessary humus for empowering European research and increasing its capacity at all levels. Moreover, the NoE should reach out and involve stakeholders, including industry, education, and policy makers, in order to overcome some of the obstacles preventing society from taking full advantage of research results.

Hence, the NoE are not funded to carry out specific research activities or studies, but rather to initiate actions promoting the above-mentioned objectives. Let us consider, for example, the STELLAR Network, a NoE in the field of Technology Enhanced Learning. STELLAR was funded within the 7<sup>th</sup> Framework Programme to overcome fragmentation in the European TEL field and to devise a roadmap for future research. To this purpose STELLAR designed and implemented a set of instruments, some of which are described in the Dossier in this issue. In particular, the Dossier tells us how STELLAR went about developing a strategic vision for TEL research in Europe. It includes a case study in the use of the Delphi methodology to bring to light the main Tension Areas in TEL and to identify the Grand Challenge Problems that research in this field will need to tackle. The Dossier also reports on two instruments developed to overcome research fragmentation: the TEL Thesaurus and Dictionary, supporting the conceptual and theoretical integration of TEL research, and the Theme Teams, small teams of researchers integrating and sharing different approaches, models, ideas and results on a specific TEL research topic. The scientific community's involvement in research policy-making through Networks of Excellence is already bearing some fruit. However, there is still a long way to go before the issues STELLAR has faced can be considered solved and the agenda for future TEL research clearly outlined.

*Rosa Maria Bottino, Donatella Persico, Francesca Pozzi*