

M. Chiara Torricelli, Dipartimento DiDA, Università degli Studi di Firenze

mariachiara.torricelli@unifi.it

Questo numero di *Techne* pubblica, come il precedente, articoli che contribuiscono a dare un quadro dell'impegno della ricerca nelle Tecnologie dell'Architettura per promuovere ricadute concrete nei contesti in cui opera, nei riguardi dei diversi operatori e soggetti coinvolti nel processo di trasformazione del territorio e in ambiti sempre più tendenzialmente interdisciplinari. Le forme attraverso le quali si attua il trasferimento di risultati della ricerca nell'area sono diverse a seconda delle occasioni (domanda e offerta, risorse umane e finanziarie), e di "occasioni" si deve parlare per la mancanza di politiche e strategie di incentivazione e valorizzazione della ricerca a tutti i livelli, come già detto nel precedente numero. Per tracciare un quadro di riferimento si può dire che alcune forme di trasferimento si attuano attraverso il supporto a processi di pianificazione, gestione e monitoraggio, fornendo metodologie di analisi, interpretazione e valutazione di contesti in trasformazione e condizioni di intervento. Dalle metodologie più sviluppate e già mature si originano, come applicazioni, strumenti in grado di fornire risultati adattati e adattabili alle richieste specifiche di programmi, piani, progetti. In altri casi è la proposta progettuale che costituisce l'applicazione di risultati di ricerca e tecnologie innovative, con la identificazione di soluzioni a problemi emergenti, nuovi, che la ricerca stessa ha contribuito a definire, formulando ipotesi che il progetto assume e di cui poi costituisce dimostrazione e applicazione. Sempre il progetto può invece in altri casi fornire un contributo di *feed back* alla validazione di teorie o alla indagine di fenomeni e all'avanzamento di conoscenze, o ancora alla esplorazione di nuove linee di ricerca applicata. Senza entrare in merito al dibattito sempre aperto e attuale se la progettazione di architettura sia ricerca

o meno, ma anche senza smentire il fatto che essa ne costituisca una forma sostanziale e un contesto necessario, in tutti questi casi la progettazione, o l'"occasione" progettuale, quando capace di acquisire una visione olistica dei fenomeni, può forse assumere, sul piano della ricerca, un ruolo strategico o metodologico di sperimentazione continua, di simulazione in itinere, di caso studio in evoluzione. Su quest'ultimo approccio in particolare, molto spesso evocato anche nelle scienze dell'architettura, alla luce della sua importanza nelle scienze sociali e della vita, molto ci sarebbe da riflettere e sviluppare, cogliendo la sua specificità quando il caso studio è un progetto, nelle sue diverse accezioni. Il processo di progettazione, al quale il ricercatore-progettista partecipa direttamente o che osserva e studia, può diventare il modo di esplorare, indagare, interpretare e generalizzare conoscenze e argomentazioni logiche?

Gli obiettivi del "progettare" non sono gli stessi del "ricercare". Forse si tratta, sullo stesso progetto-caso-studio, di due percorsi diversi: quello che mira a rispondere adeguatamente ad esigenze e requisiti, quello che mira a raggiungere e dimostrare idee nuove. Paul Graham parlando di ricerca e progetto nelle ICT affermò in una conferenza:

The difference between design and research seems to be a question of new versus good. Design doesn't have to be new, but it has to be good. Research doesn't have to be good, but it has to be new. I think these two paths converge at the top: the best design surpasses its predecessors by using new ideas, and the best research solves problems that are not only new, but actually worth solving. So ultimately we're aiming for the same destination, just approaching it from different directions. (Paul Graham keynote talk at fall 2002 meeting of NEPLS).

RESEARCH AND DESIGN: CURRENT PROBLEMS AND EXPERIENCES OF THE ITALIAN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY SCIENTIFIC SECTOR

This issue of *Techne*, like its predecessor, publishes articles whose contribution give us an idea on the researches carried out inside Architectural Technology; this in order to promote concrete recurrences in the contexts in which it operates, aiming towards the different operators and subjects involved in the transformation process of the territory and with interdisciplinary fields. The ways in which the transfer of research results is operated differ according to the occasions (demand and offer, human and financial resources). We have to call them "occasions" because of the lack of policies and strategies for incentives and enhancement on every level, as said in the previous issue. In order to highlight an overview we can say that some forms of transfer are carried out through the support of planning processes, management and monitoring, supplying methods for analysis, interpretation and evaluation of changing contexts and conditions for intervention. It is from the

more developed and mature methods that instruments, like applications, which can supply suitable and adaptable results to the requests of programs, plans and projects are originated. In other cases, it is the project proposal which is the application of results coming from new researches and technologies, with the identification of solutions to new, emerging problems, which research itself contributed in defining, by formulating hypothesis taken up by the project and of which it is a demonstration and application. The project can also, in other cases, supply a *feedback* contribution for the validation of theories or investigate phenomena and how knowledge progresses, or also pursues the exploration of new applied research. Without starting the ongoing and current debate whether architectural planning/design constitutes research or not, but also without denying that it constitutes an essential form and necessary context, we have to say that planning, or

the planning "occasion", in all these cases, when it can acquire a holistic vision of the phenomena, can maybe assume, on the research level, a strategic and methodological role of continuous experimentation, ongoing simulation, evolution "case study". On this last approach in particular, which is often recalled in architectural sciences, in the light of its importance in social and life sciences, there is a lot to say and develop, when the case study is a project and for this reason it is specific in different ways. Can the planning/design process, to which the researcher-planner directly participates or which he observes and study, become a way to explore, investigate, interpret and generalize logical knowledge and tools? The objectives of "planning/design" are not the same of "researching". Maybe we are talking about, on the same design-case-study, of two different paths: the one which aims at adequately respond to needs and requirements, the one which aims at reach and

A partire da questa comune «destinazione» si potrebbe sviluppare una riflessione sulla convergenza dell'attività di ricerca e di progettazione in architettura. L'uso superficiale e sempre più ricorrente del termine "caso-studio" nella ricerca in architettura non aiuta ad inquadrare correttamente l'argomento. Ma d'altra parte il ruolo, la complessità, il carattere multidisciplinare, ma anche collaborativo e partecipativo del progetto in architettura, l'apporto della capacità creativa, accanto alla capacità di invenzione e innovazione, non possono non indurre ad una riflessione sulla portata scientifica del progetto alla luce delle attuali interpretazioni del fare ricerca.

La questione è posta e questo numero di *Techne* non intende solo documentare cosa si fa ma vuole avviare, con il numero precedente, una riflessione mirata, che se trova nel cosiddetto "trasferimento tecnologico" la cerniera fra ricerca e pratica, ancora mostra molte debolezze e incertezze nell'inquadrare cosa è ricerca e cosa è attività applicata e, in primis, cosa è "ricerca progettuale" e cosa "pratica del progetto".

Gli articoli pubblicati sono organizzati come sempre in saggi e risultati di ricerca. I primi sono in alcuni casi proposte di strategie elaborative e operative, alla luce di riflessioni su esperienze (contributi di F. Ottone, di D. Mello e di A.F.L. Baratta), altri sviluppano o presentano proposte di taglio teorico (contributi di A. Lauria e V. Tatano e di C. Zanchetta e al.) o rassegne di metodi (R. Valente).

I contributi che testimoniano risultati di ricerca sono volti a fornire metodologie a supporto della pianificazione, progettazione, diagnostica e monitoraggio, o strumenti di analisi, valu-

tazione e organizzazione di dati, di soluzioni ambientali e tecniche. Attraversano un po' tutti i contributi la sperimentazione o la valutazione di "casi studio", con finalità diverse e approcci molto diversi. Alcuni articoli si confrontano direttamente con il progetto, sia quando la sua interpretazione critica è intesa come metodo di formazione al progetto a partire da casi (si vedano gli articoli di V. Ardito, di A. Sichi e C. Rossini e di V. Sapienza), sia quando il progetto è sperimentazione di approcci di ricerca (E. Faroldi e M.P. Vettori), sia quando è il progetto stesso proposto come percorso di ricerca interdisciplinare (A. Zanelli e al.).

Le tematiche affrontate documentano un impegno sui temi energetici e della sostenibilità ambientale a diverse scale, interessante è il taglio del contributo di M. Toni che interpreta fattori culturali e sociali quali determinanti nella politica energetico-ambientale di un territorio particolarmente significativo in questo senso. Si rivolgono alla pianificazione energetica ambientale, dal territorio alle città, i contributi di G. Chiesa, di E. Ginelli e L. Daglio, di L. Savio, di E. Cangelli e al., di A. Magliocco e K. Perini. Altri contributi trattano della riqualificazione di aree degradate (contributi di M. Rigillo e di A. Mami), della riqualificazione e gestione del patrimonio storico, paesaggistico e dei patrimoni edilizi, in particolare sugli aspetti relativi all'organizzazione dei processi di intervento e delle conoscenze (contributi di A. Battisti e F. Tucci, di G. Franco, di P.M. Davoli e al., di C. Talamo e di L. Marzi). Le ricerche su sistemi e soluzioni tecniche riguardano la flessibilità abitativa (C. Celucci e M. Di Sivo), e problematiche riferite a situazioni di emergenza (A. Zanelli e al.) e di paesi in via di sviluppo (G.L. Brunetti).

demonstrate new ideas. Paul Graham, while talking about research and design in ICT at a conference, affirmed:

The difference between design and research seems to be a question of new versus good. Design doesn't have to be new, but it has to be good. Research doesn't have to be good, but it has to be new. I think these two paths converge at the top: the best design surpasses its predecessors by using new ideas, and the best research solves problems that are not only new, but actually worth solving. So ultimately we're aiming for the same destination, just approaching it from different directions. (Paul Graham keynote talk at fall 2002 meeting of NEPLS).

Starting from this common «destination», an observation on the convergence of research activity and planning in architecture could be developed. The superficial and more recurrent use of the term "case-study" in research about architecture does not help in setting up a frame for the topic. On the other hand the role, the complexity, the multidisciplinary but also cooperative and participative character of

the project and planning in architecture, the contribution of creativity, together with invention and innovation abilities make us think about the scientific caliber of the planning and design in the light of current interpretations, about how research is conducted. The subject is being discussed. This issue of *Techne* does not want to only document what is done but it also wants to start, as it already did with the previous issue, a dedicated observation, which can be found in the so-called "technological transfer", the link between research and practice still shows many weaknesses in highlighting what constitutes research and what applied activity is and, above all, what "planning research" and "project practice" are. The articles which have been published are divided as usual into essays and research results. The former are, in some cases, suggestions for elaboration and operative strategies, in the light of thoughts on certain experiences (contributions by F. Ottone, D.

Mello and A.M. Baratta), others develop or present theoretic proposals (contributions by A. Lauria and V. Tatano and C. Zanchetta e al.) or reviews of methods (R. Valente). Contributions witnessing research results refer to supply methods supporting planning, analysis and monitoring, or tools for analysis, evaluation and management of data, or of environmental and technical solutions. Testing or evaluation of "case studies" cross all contributions with different goals and approaches. Some articles liaise directly with the design, both when its critical interpretation is intended as a training method for the planning starting from the cases (see articles by V. Ardito, A. Sichi and C. Rossini and V. Sapienza), and when planning consists of experimentation of research approaches (E.Faroldi and M.P. Vettori), and when design is presented as a path of interdisciplinary research (A.Zanelli e al.). The themes witness an engagement on energy saving and sustainability. Interest-

ing is the contribution by M. Toni who interprets cultural and social factors as relevant in the energy-environmental policy of a particularly significant territory in this sense. The contributions from G. Chiesa, E. Ginelli and L.Daglio, L. Savio, E. Cangelli e al., A. Magliocco and K. Perini target energy and environmental planning, from the territory to the city. Other contributions talk about the redevelopment of downgrade areas (contributions by M. Rigillo and A. Mami), redevelopment and management of historical heritage, landscape and building heritage, in particular on the aspects regarding the organizations of the intervention processes and knowledge (contribution by A. Battisti and F. Tucci, G. Franco, P.M. Davoli e al., C. Talamo and L.Marzi). Researches on technical systems and solutions target residential flexibility (C. Celucci and M. Di Sivo), and problems regarding emergency situations (A.Zanelli e al.) and for developing countries (G.L. Brunetti).