

Roberto Palumbo, Presidente SITdA (Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura)

President SITdA (Italian Association of Technology in Architecture)

Angelo Ciribini, Presidente ISTeA (Italian Society of Science, Technology and Engineering of Architecture)

President ISTeA (Italian Association of Science, Technology and Engineering in Architecture)

Antonello Sanna, Presidente Ar.Tec (Associazione scientifica per lo sviluppo dei rapporti tra Architettura e Tecnica)

President Ar.Tec (Scientific Association to further strengthen the connection between Architecture and Technology)

roberto.palumbo@uniroma1.it

angelo.ciribini@gmail.com

asanna@unica.it

Le nostre tre Società scientifiche, nelle quali si raduna la comunità accademica che si occupa di Progetto tecnologico e di Costruzioni, stanno sperimentando i primi passi di un percorso comune; molte matrici d'origine condivise contribuiscono certamente a motivare questa iniziativa. Tuttavia, oggi c'è probabilmente qualcosa di più profondo, che richiede un atteggiamento maggiormente aperto e sperimentale: siamo nel bel mezzo di una crisi con pochi precedenti, che esige un impegno culturale ed etico fuori dall'ordinario.

Occorre prendere atto che l'attuale fase di crisi che sta attraversando il Paese, e con esso il settore delle costruzioni, non ha bisogno di ulteriori commenti: basta a tal fine sottolineare che si è verificata una forte contrazione, quasi un dimezzamento, sia del mercato dei lavori sia di quello delle compravendite.

Questa crisi non è più circoscrivibile ad un incidente di percorso, o ad un semplice fatto congiunturale; sta crescendo, sia pure in modo non lineare e scontato, la consapevolezza che essa richiede, per essere affrontata e superata, un vero e proprio cambio di paradigma.

Non possiamo non ripartire dalla sempre più diffusa consapevolezza che nell'universo globalizzato l'occidente sviluppato non può più competere sul terreno (ben conosciuto, ma non più percorribile) dell'incremento delle quantità e della riduzione del

costo del lavoro, ma sul piano della qualità coniugata all'innovazione.

Il mondo della ricerca universitaria chiama a raccolta le esperienze e le energie già in campo, assumendo come proprio compito etico e programmatico quello di contribuire a dare corpo a questa prospettiva. Qui si gioca la sfida decisiva e il mondo della ricerca sui temi del Progetto e della Costruzione è chiamato a dare interpretazioni nuove delle sue più consolidate linee di lavoro.

Intanto, la crisi richiama tutti, sul piano culturale ed etico, ad una sempre più stringente "necessità" del rapporto tra Progetto e Costruzione. Dopo un ventennio di crescente autonomia reciproca, giunta sino quasi al divorzio, i due termini possono, probabilmente "debbono", riconoscere e praticare l'avvio di una nuova stagione di stretta alleanza. I terreni su cui sperimentarla ci sono tutt'altro che estranei, anzi hanno già segnato in questo decennio alcune delle nostre sempre più frequentate pratiche di lavoro e ricerca.

Tra tutte, quella legata ai nuovi paradigmi della sostenibilità (o comunque si voglia chiamare un approccio ecosistemico) sembra poter riassumere molte delle condizioni per una ripresa fondata sull'assunzione consapevole della necessità. La sostenibilità ci richiama ai nuovi rapporti che il progetto tecnologico deve

NOTE

The above mentioned scientific Associations by joining together the academic community specialized in Technological Planning and Construction are experimenting the first steps toward building a single path; their common matrix certainly helps motivate this joint initiative. However, today there are probably deeper reasons for a more experimental approach: we are living in the midst of an unprecedented crisis, that requires an extraordinary cultural and ethical commitment.

It is necessary to realize that the present crisis experienced by our country, along with the deep crisis affecting the construction industry, deserves no further comment: it is simply enough to look at the strong fall out, almost a 50% shrinking of the construction market along with the entire building sector.

The present critical state can no longer be attributed to a sort of traffic jam obstructing the way or simply to economical reasons; it is actually still growing, albeit in a non-linear and predictable manner, the awareness required in order to face and overcome it, a real change of paradigm.

We have to start by acknowledging the ever growing awareness that the globalized western world can not compete any more with those familiar and no longer viable grounds since the quantities are increasing at lower labour costs, however maintaining both quality and innovation.

The research world wants to benefit from those experiences and energy resources that are already available, ethically and programmatically committed to contribute to give form to this perspective. This is the real challenge: research activities in the Design

and Construction sectors need to offer new interpretations to those well established work guidelines.

Meanwhile, the crisis involves everyone both culturally and ethically stressing the ever more urgent "need" for a common ground linking Design to Construction. After twenty years of a growing mutual autonomy, until almost a clear cut divorce, the two terms can, and probably "should" recognize and set forth toward a new era of close alliance. The grounds from which to depart are far from unknown, actually they have indeed already marked some of our most successful work and research practices in the last decade.

Among these, the one invariably linked to the new paradigms of sustainability (or eco-systemic approach) seems to sum up many of the prerequisites for a recovery based on a full awareness of needs. Sustainability

instaurare con le culture dell'ambiente costruito e con i processi produttivi e, non da meno, con le nuove responsabilità sociali ed economiche del settore, quindi con i processi gestionali. Nel nostro Paese, la separatezza tra questi momenti ha fortemente contribuito ad abbassare la qualità diffusa dell'ambiente costruito. Occorrerebbe forse che il mondo della ricerca si interrogasse esplicitamente sulla possibilità che una certa parte di questo fallimento sia imputabile alle sue pratiche autoreferenziali, alla sua difficoltà, da un lato, di esprimere adeguate consapevolezze “storiche” sul costruito e, dall'altro, di assumere in pieno una posizione sperimentale, che lo porti a dialogare con pari dignità con le principali innovazioni tecnologiche in atto.

La costruzione (l'architettura, la città) *smart*, è uno degli ultimi riferimenti per la messa a punto di questi nuovi paradigmi. Reinterpretare i temi della qualità del costruito – il recupero del patrimonio, la *construction history* che ne rilegge criticamente i percorsi, l'*housing sociale* come risposta progettuale alle nuove domande abitative – in una chiave che è insieme costituita da nuove intelligenze tecnologiche, da innovativi approcci gestionali, da responsabile e sostenibile efficienza energetica; ricostituire pazientemente la filiera del progetto, del prodotto e del processo edilizio, sino a confrontarsi con i nuovi obiettivi e ruoli sociali ed economici del costruito: da tutto questo occorre ripartire per rispondere all'attuale livello della domanda che in modo stringente la crisi ci pone.

Insomma, non di un semplice, per quanto drammatico in termini occupazionali, ridimensionamento, bensì di una profonda e radicale trasformazione del Settore: da Industria delle Costruzioni a Industria dell'Ambiente Costruito.

Per quanto, peraltro, si renda, quindi, indilazionabile “tentare

anche l'impossibile” per un rilancio immediato che deve concretizzarsi con il contributo di tutti coloro che a diverso titolo operano nel segmento edilizio, è opportuno osservare come il cosiddetto *short-termism* accentuato in molti operatori dall'entità regressiva della congiuntura, possa apparire miope, a confronto di strategie e di politiche industriali come quella proposta dal Governo Britannico con la dizione *Construction 2025*.

Nell'autunno appena iniziato dovrebbero vedere (cfr. la “legge del fare”) attuarsi, appunto, alcune opzioni politiche recentemente assunte dal Governo ma esse, come dimostra la reazione negativa di INU alla questione delle sagome edilizie, e come mostrato da alcuni provvedimenti del Governo Monti sulle semplificazioni amministrative, danno l'impressione che le soluzioni adottate siano molto riduttive sul piano dei cambiamenti *of meaning* in corso.

Gli EE.LL., peraltro, conclusasi la tornata elettorale, debbono dimostrare la necessaria intraprendenza; la Expo del 2015 a Milano può costituire, se ben gestita, una ulteriore occasione; gli operatori che partecipano al MADEexpo (dove si presenta la rivista) testimoniano una forte vitalità.

Gli Ordini Professionali e le Associazioni (ANCE, CONFININDUSTRIA, CNAPPC, CNI, ecc.) hanno reiteratamente avanzato proposte interessanti e legittime (dalla fine della restrizione al credito con i *covered bond* al pagamento dei debiti arretrati delle stazioni appaltanti pubbliche, dalla fiscalità agevolata per il *retrofitting* alla semplificazione amministrativa), ma esse sembrano, tuttavia, permeate dalla volontà di ripristinare, anche utilizzando un repertorio terminologico spesso abusato, condizioni note, anziché determinate a prendere atto della irreversibilità dei processi innovativi.

alerts us on the new connections that technological projects must establish with the built environment and construction processes stressing the sector's new social and economical resources, and finally with the management processes. In our country, the separation between these has greatly contributed to lowering the overall quality of the built environment. The academic community committed to research should perhaps ask itself explicitly whether a part of this failure is due to self-referential practices and difficulty, on the one hand, to express adequate “historical” awareness on the built environment and, secondly, the failure to fully assume an experimental position, which would have led with equal dignity to implement the major technological innovations. Building smart cities is one of the last references for the development of

these new paradigms. To reinterpret or reshape the quality of our existing built environment, the recovery of heritage, of architectural history by critically re-reading the building paths; social housing as a plan to respond to the new housing demands – by a new approach shaped by new technological intelligence, innovative management plans, responsible and sustainable energy efficiency; to patiently lay out the new design chain both of the product and building process, up to reaching a confrontation with the current demand urgently imposed by the present state of crisis. This would therefore imply not just a simple downsizing, although quite dramatic in terms of employment, but a profound and radical transformation of the sector: from the traditional Construction Industry to the present Built Environment Industry.

We are therefore somewhat facing “a mission impossible” venture to relaunch with great urgency and with the contribution of all those operating at different levels in construction; it seems appropriate to understand how the so called short-termism accentuated by many operators in the sector by the economical crisis, may end up being too nearsighted compared to other strategies and industrial policies, like the one proposed by Great Britain's Government called *Construction 2025*.

During this fall season several political initiative recently proposed by the Government should actually see the light (i.e. “the law of actions”), however, as shown by the negative response by INU to the building shapes as by a number of provisions undertaken by the Monti Administration with regard to the simplification of

the legislative system, the impression is that there are no substantial changes underway.

Moreover EE.LL. upon the elections' turn out must be resolute; the 2015 Milan Expo could represent if well managed a great opportunity; the operators participating in the MADEexpo (where this monthly magazine will also be presented) are strongly motivated.

Private Enterprises and Associations (ANCE, CONFININDUSTRIA, CNAPPC, CNI, etc.) have repeatedly advanced interesting and legitimate proposals (from the end of restrictions to credit through covered bonds to the payment of debts accumulated by public contractor companies, to tax concession policies up to the advocated legislative simplification), but all this however seems to be an inevitable consequence of a will to

In questo quadro anche le competenze tecniche debbono dare la loro piena disponibilità a collaborare individuando le “criticità” da risolvere, proponendo soluzioni innovative sia di processo sia di progetto; obiettivi non semplici da perseguire, anche qualora praticabili, poiché il mercato italiano delle costruzioni è caratterizzato *from some loopholes*.

Non a caso tre Società Scientifiche (Ar.Tec / ISTeA / SITdA) hanno convenuto di fare sinergia, anche attraverso un eventuale protocollo di intesa, in modo da offrire un *know how* del tutto adeguato per il cambiamento e per la crescita.

Non per nulla questo numero monografico di *TECHNE*, che raccoglie contributi di Soci delle tre Società e la cui “nota editoriale” è frutto della collaborazione dei rispettivi Presidenti, nel costituire il naturale ed obbligato collegamento fra la giornata di studi sulla figura di Giuseppe Ciribini svoltasi a giugno a Torino e le manifestazioni di ottobre al MADEexpo, si propone di affrontare i temi della «qualità della domanda ed efficacia dei processi».

Si intende così sottolineare che nell'attuale congiuntura economica, l'aumento dell'efficienza dei processi di realizzazione delle opere appare una misura indispensabile ed urgente per un maggiore rendimento degli investimenti, per salvaguardare i livelli di occupazione, per dotare il Paese dei necessari servizi ed infrastrutture, malgrado la minore disponibilità di risorse.

Per conseguire tali obiettivi l'intero ciclo di realizzazione delle opere – dalla promozione alla dismissione – richiede di essere progettato e gestito con elevate competenze per annullarne le criticità, ridurne i margini di aleatorietà, eliminarne le contraddizioni garantendo, tanto nei meccanismi di finanziamento quanto nei modelli organizzativi e nelle metodiche e strumenti di controllo, la necessaria innovazione e, nel contempo, l'adeguata qualità architettonica.

assert, even through often abused terminology, the irreversibility of innovative processes.

In this framework even the technical bodies must be available to collaborate by identifying the “critical aspects” to solve, by advancing innovative solutions both in terms of process and design; objectives that are not easy to achieve, although feasible, as the Italian construction industry presents, as we all know, quite a few loopholes.

Three Scientific Societies (Ar.Tec/ISTeA/ SITdA) have agreed to create a synergetic collaboration even through a possible Memorandum of Understanding, so as to offer that adequate ‘know how’ to ensure change and growth.

It is not just simply a coincidence that this edition of the magazine *TECHNE* is a collection of contributions by members of the Associations and the

“editorial notes” are derived from the collaboration of their respective Presidents aimed at creating a natural and necessary link between the day of research and studies, held in the city of Torino in June, in honour of Giuseppe Ciribini and the MADEexpo events of October, focusing on issues related to «the quality of demand and effectiveness of the processes».

The intention is to point out that in the current economic situation, increasing the efficiency of construction processes appears to be an indispensable and urgent matter for a greater return on investment in order to maintain employment levels and to provide the country with the necessary services and infrastructure, despite the lower availability of resources.

To achieve these objectives, the entire process - from promotion to disposal - requires planning and management

Relativamente a quest'ultima, già oggetto di diverse proposte legislative, occorre sottolineare quanto stia assumendo rilievo anche nella definizione dei valori immobiliari.

In che modo le tre Società possono offrire il loro *know how*? Forse migliorando la sinergia tra le diverse competenze, affrontando sia gli aspetti più sperimentali e tecnologici dell'innovazione edilizia, dall'efficienza energetica delle costruzioni alla promozione di un'evoluzione *smart* dell'edificio e della città, sia alimentando la necessaria consapevolezza critica che deriva dagli apporti disciplinari orientati alla storia della costruzione.

Si tratta, pertanto, di ricercare insieme, di volta in volta, occasioni, modalità, strumenti per consolidare sinergie nel rispetto della specifica identità delle singole discipline che oggi confluiscono nelle tre Società in modo da predisporre un coerente quadro di competenze.

Il significato del Convegno congiunto (Ar.Tec / ISTeA / SITdA) da tenersi al MADEexpo consiste, perciò, nel proporre una visione e una strategia che, pur partendo dall'immediatezza della crisi congiunturale abbia l'obiettivo e l'ambizione di medio e lungo termine di investigare le questioni strutturali per cui, all'interno di contesti differenti, anche accademici, proprio il sistematico differimento ha condotto a esasperare le conseguenze delle dinamiche negative in atto.

Ciò significa, in primo luogo, avanzare interpretazioni e proposte anche fortemente critiche verso lo stile di un pensiero e di un agire (o meglio di un rinviare le azioni) che appaiono scontate.

L'offerta di competenze complesse ed articolate significa, però, “ascoltare”, “interpretare”, “capire” talune esigenze come ad esempio quelle dell'ANCE, sia in quanto “associazione dei costruttori” sia in quanto possibile “committenza”.

by highly skilled experts and bodies capable of reducing the critical aspects and the uncertainties, by eliminating contrasts and ensuring both in terms of funding mechanisms, organizational models and monitoring instruments, the necessary innovation as well as adequate architectural quality.

With regard to the latter, already subject of several legislative proposals, we should emphasize the meaning of architectural quality also in terms of property value.

In what ways can the three Associations offer their know how? Perhaps by joining the specific skills in a special synergy, dealing with the most experimental and technological aspects in the building sector, that range from energy efficiency to the promotion of ‘smart’ buildings and cities, also by increasing a critical awareness coming

from the disciplinary input of construction history.

It is therefore a matter of seeking for those opportunities, methods and tools to consolidate the synergies created by each one of the three Associations in order to set up a coherent framework of skills.

The meaning of the joint Conference (Ar.Tec/ISTeA/SITdA) to be held at MADEexpo, consists therefore in proposing a vision and a strategy that although starting from the immediacy of the economic crisis has the mid to long term objective and ambition of investigating structural matters, which within different contexts, including the academic one, have led to systematic delays exacerbating the negative consequences of the dynamics in progress.

This means, first, to advance interpretations and proposals openly critical

In altri termini si può notare come il disavanzo nelle finanze pubbliche abbia reso inevitabili le formule partenariali tra Pubblico e Privato, abbia messo in primo piano le *Merchant Bank*, abbia implicato un inedito protagonismo di committenza da parte di *Special Purpose Vehicle*, di *Saving Management Company*, ecc. sinanco negli *arrangements* delle operazioni immobiliari e nelle logiche del progetto.

Su questi temi, in un incontro congiunto che di seguito si riporta, si è chiesto all'Ing. Paolo Buzzetti, Presidente dell'ANCE:



Come vede un rilancio strategico degli investimenti sulla qualità del patrimonio esistente?

È nostra convinzione, come è emerso nel corso dell'ultima nostra assemblea, che per l'edilizia e per il Paese ci sia bisogno di un "Piano Marshall". È necessario tornare ad investire a cominciare pro-

prio dalla messa in sicurezza del territorio e dalla riqualificazione/sostituzione del patrimonio esistente, riattivare il circuito del credito per le imprese e per le famiglie, per poter acquistare casa, e smaltire tutto l'arretrato di debiti che la P.A. ha nei confronti delle imprese edili. Solo così si può far ripartire l'economia e l'occupazione e fare cose utili per i cittadini.

In particolare, sullo stato di conservazione del patrimonio esistente serve una riflessione seria che deve prendere in considerazione tutti gli aspetti della sicurezza sismica, dell'efficienza energetica e sostenibilità ambientale, del grado di fruibilità e di rispondenza alle esigenze degli utilizzatori, tenendo a mente che nel nostro Paese si trovano in zone ad elevata pericolosità sismica il 36% dei Comuni, 11 milioni di abitazioni e 22 milioni di persone.

Nella stessa situazione si trovano 24 mila scuole e un ospedale su tre: edifici pubblici strategici che dovrebbero rappresentare, agli occhi dei cittadini, un riparo sicuro, mentre sono l'esatto opposto. La storia ci ha dimostrato che prevenire costerebbe molto meno di quanto ci sono costati i danni provocati da terremoti, frane e alluvioni e soprattutto metteremmo al sicuro molte vite umane. Per questo motivo, da tempo sosteniamo che la messa in sicurezza del territorio è la più grande infrastruttura di cui il Paese ha bisogno. A tal fine è importante che i Comuni e tutti gli enti locali abbiano la possibilità di spendere risorse su questi interventi che devono quindi essere liberati dai vincoli del patto di stabilità, un vero freno agli investimenti sul territorio.

Ma il problema della riqualificazione dell'esistente riguarda anche le nostre reti infrastrutturali.

Pensiamo ad esempio ai porti o ai terminal aeroportuali del sistema nazionale, sempre più strategici rispetto alla connotazione globale dei mercati, i quali si presentano per la gran parte inadeguati

towards a style of thought and a way of acting (or better to postpone actions) that appear obvious.

In order to supply articulate and complex skills one must know how to "listen", "play", and "understand" certain requirements both as a "manufacturing association" and as a potential "client".

In other words, we can see that the public finance deficit has created partnership formulas between the Public and Private sectors, bringing to the fore the Merchant Bank, implying an unprecedented prominence of Special Purpose Vehicle, Saving Management Company, etc. also affecting real estate transactions and the design aspects. These topics were discussed during a joint conference, in the interview reported below to the President of ANCE, Engineer Paolo Buzzetti: *how would you consider a strategic*

re-launching of investments for the upgrade of the built environment?

We are convinced, as discussed in the course of our last conference, that our country needs to implement a sort of Marshall Plan in the construction industry. It has become necessary to go back and invest in the safety of the territory and the requalification / upgrading of existing assets, reactivating a credit circuit for businesses and families to be able to buy homes and get rid of the backed up debt built up by the P.A. to pay the construction companies. This is the only possible way for the economy and employment rate to pick up again besides helping the citizens.

In particular with regard to the conservation of the existing buildings we must take into due account all aspects pertaining to seismic safety, energy efficiency and environmental

sustainability, the degree of usability and response to user needs, bearing in mind that most of our Country is at high seismic risk, i.e. 36% of the Municipalities, 11 million homes and 22 million people.

The same is true for 24 thousand schools and one hospital out of three: strategic public buildings that are supposed to be safe havens while they actually represent the exact opposite. History has taught us that prevention costs much less than recovering from damage caused by earthquakes, floods and land slides and most of all so many human lives would be saved. For this reason we have been aware for a long time now that ensuring the territory's safety is the largest and most urgent infrastructure our Country needs.

To this end it is important that the Municipalities and all other local au-

thorities spend resources free of constraints dictated by the stability pact, which act as a true barrier to investments needed on the territory.

But the problem of upgrading existing built property concerns also our infrastructural network.

Let's take for example the national ports and airport terminals that have become ever more strategic in terms of the market's global implications. These crucial infrastructures have proven to be inadequate with respect to the increasing flows of passengers and goods and the energy and environmental requirements of the built environment on the ground.

More specifically how will ANCE implement a progressive energy efficiency plan to the infinite quantity of "quality-less" buildings spread across our country's territory since the building boom?

In recent years the construction in-

rispetto all'aumento dei flussi di passeggeri e merci e alla problematica energetica e ambientale delle infrastrutture edilizie a terra. *In particolare, come si propone ANCE di cogliere l'occasione di un progressivo efficientamento energetico di quella quantità sterminata di edifici "senza qualità" che abbiamo accumulato nei decenni del boom?* Negli ultimi anni il mercato è diventato sempre più consapevole. Siamo passati da una fase in cui era solo la posizione degli edifici a determinarne il valore, a una in cui si guarda molto alla qualità del costruito e all'efficienza energetica. L'industria delle costruzioni italiana è tecnologicamente pronta a cogliere questa sfida. Ciò che è necessario è l'individuazione di nuovi meccanismi che stimolino ulteriormente il mercato, incentivando gli interventi di riqualificazione, che devono diventare nel tempo sempre più obbligatori e vincolanti ai fini della locazione e commercializzazione degli edifici esistenti, proponendosi di raggiungere gli obiettivi della Direttiva europea "20-20-20".

Per questo motivo riteniamo che la detrazione fiscale del 55%, oggi 65%, per gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici andrebbe resa strutturale, prevedendo inoltre forme di premialità commisurate all'effettivo beneficio dell'intervento.

Sappiamo bene come Accademia e Imprenditoria delle Costruzioni non abbiano da molto tempo consolidato rapporti strategici di collaborazione; ritiene possibile inaugurare una nuova stagione in cui le Costruzioni, come settore davvero industriale, investano seriamente non solo risorse economiche ma anche umane (vedi borse per Dottorati di Ricerca) nell'Università?

Nel complesso quadro in cui le imprese edili si trovano oggi ad operare è importante disporre di figure professionali complete in grado di integrare i diversi ambiti normativi, finanziari e tecnici che riguardano il settore delle costruzioni.

industry has built up a new awareness. We have gone from a phase in which the location of a building determined its value to present day where the value of a building depends a lot on its quality and energy efficiency standards.

The Italian building industry is technologically ready to accept the challenge. What we need is to identify new mechanisms that can further stimulate the market, enhancing renovation that must become ever more compulsory and binding for sale and lease purposes of the existing buildings, seeking to achieve the objectives set out in the European Directive "20-20-20".

For this reason we believe that a 55% tax deduction, currently 65%, for purposes of energy upgrades of buildings should become structural, including also rewards related to the benefits resulting from the energy upgrades performed.

As we all know, the Academic world and the Construction Industry have never been strategic collaborators; therefore don't you think that in this new era a good Construction industry should invest not only in economic terms but also in human resources (see scholarships for research Doctorates) from Universities?

The complex context in which the building industry operates today must provide skilled professionals capable of integrating the articulate legislative and regulatory system with those specific technical and financial aspects pertaining to the construction enterprise.

To meet the challenges of modernization and development of the construction industry, it is therefore essential to work in synergy with the education system, in particular with Universities to train and prepare the young generations.

Per cogliere le sfide di modernizzazione e sviluppo del sistema delle costruzioni risulta indispensabile quindi lavorare in sinergia con il sistema dell'istruzione, in particolare quello universitario, per la preparazione dei giovani.

L'ANCE ha colto questa esigenza ritenendo opportuno stabilire dei legami culturali e concreti con le facoltà universitarie di riferimento per il settore. In questo senso, nel 2009 l'Associazione, insieme alla sua struttura di formazione AFM, ha sottoscritto un "protocollo d'intesa" con le Conferenze dei Presidi delle facoltà di Architettura e Ingegneria e con la Rete Nazionale dei dottorati del settore Osdotta. L'obiettivo è di contribuire a rafforzare e migliorare dal punto di vista qualitativo i rapporti tra il mondo accademico e il sistema ANCE, promuovendo un ruolo maggiormente attivo delle imprese nel conferire carattere effettivamente professionalizzante alla formazione universitaria.

In sostanza, con tali protocolli l'ANCE ha voluto fare un salto di qualità, passando da un ruolo di mero sponsor finanziario, spesso ricoperto dalle associazioni, poco coinvolte nella progettazione e nella gestione e docenza dei corsi di laurea e master, a un ruolo di indirizzo, con una «regia condivisa a livello nazionale», contribuendo in tal modo a determinare l'efficienza delle iniziative didattiche stesse e dando poi la possibilità di uno sbocco effettivo nella realtà delle imprese.

E sulla stessa linea si inserisce anche l'accordo firmato con la stessa SITdA nel maggio 2012.

In questa particolare congiuntura economica, cosa chiede oggi all'Università il settore delle Costruzioni per essere più competitivo?

Negli ultimi anni, complice la crisi, sono cambiati significativamente la natura e il modo di fare impresa nel settore delle costruzioni.

ANCE, has taken this opportunity by establishing cultural and actual ties with the University faculties of reference for this sector. To this regard in 2009 the Association along with its training structure AFM, has signed a Memorandum of Understanding with the Board of Deans of the Architecture and Engineering Faculties and the national Network of Doctorates of the Osdotta program. The objective is to contribute to enhance and improve relations between the academic world and the ANCE system, promoting a more active role of Companies in conferring a more vocational character to University studies and training.

Basically with such Memoranda, ANCE aimed at a quantum leap, from a mere sponsoring role, often played by associations hardly involved in the design, management and teaching of undergraduate and master courses to

a leading role «with a direction shared at national level», contributing in such a way to build stronger efficiency in didactic initiatives and providing actual job opportunities in the industry sector.

To this regard we should also mention the agreement signed by SITdA in May 2012.

In this particular situation of economic crisis, how can University respond to an ever more demanding and competitive Construction Industry?

In recent years, due to the crisis, the construction industry has radically changed its whole building approach. This transformation covers all areas related to the construction site: ranging from the technical characteristics of the buildings to the management of the work, passing from the planning and technical-economic control up to the coordination and administration

Questa trasformazione riguarda tutti gli ambiti legati al cantiere: dalle caratteristiche tecniche degli edifici alle modalità di gestione dei lavori, passando dalla programmazione e dal controllo tecnico-economico, fino alle problematiche gestionali ed operative delle opere realizzate.

D'altra parte l'attuale struttura delle Università tecniche incentrate sul settore delle costruzioni – Ingegneria edile nelle diverse declinazioni e Architettura nei suoi molteplici orientamenti – sono ancora in buona parte legate a modelli formativi e di sbocco professionale tradizionale: architetti, progettisti, ingegneri, strutturisti.

Alcuni Atenei, però, hanno raccolto i nuovi stimoli avviando corsi di studi triennali incentrati sul concetto di “Progettazione tecnologica” e “Produzione edilizia”, che rompono il legame con gli sbocchi occupazionali e i modelli culturali tradizionali.

È su questa strada, quindi, che bisogna insistere per far sì che il settore edilizio abbia a disposizione personale con profili professionali adeguati alle nuove sfide che le imprese si trovano ad affrontare nella difficile congiuntura economica e per traghettare il settore verso il mercato del futuro.

Dalle parole del Presidente di ANCE emerge la consapevolezza – nuova per l'accento speciale che Buzzetti le dedica – della responsabilità sociale del settore delle costruzioni. Dalla nuova efficienza energetica che è necessario conferire al patrimonio, sino al grande sforzo nazionale necessario per mettere in sicurezza l'edilizia e il territorio, tutto concorda nel disegnare uno scenario di uscita dalla crisi attraverso la riqualificazione e il recupero. Il vecchio modello del rilancio per incremento di quantità edilizie sembra stare fuori dal quadro di riferimento dei costruttori, e questo non può non essere sottolineato come un segnale positivo, realistico e avanzato.

Tuttavia, un vero cambio di paradigma sembra rimanere ancora sullo sfondo, e a questo proposito molte altre domande restano in sospeso (e sicuramente saranno poste a Milano, nell'appuntamento al MADEexpo).

Ci possiamo davvero attendere a breve-medio periodo un rilancio così significativo del ruolo e dell'investimento pubblico?

Non sarebbe da mettere in conto più esplicitamente un riorientamento dell'investimento privato verso più evoluti modelli realizzativi e gestionali?

La lentezza con cui avanza in Italia un modello *smart* e sostenibile della riqualificazione ha cause strutturali che possono essere affrontate e risolte? E alcune di queste non riguardano forse il nodo del rapporto tra ricerca e mondi dell'impresa e delle professioni?

E inoltre: il fin troppo evidente contrasto tra un patrimonio storico-culturale che alla scala architettonica e urbana non ha eguali nel mondo e le realizzazioni degli ultimi decenni, mediamente tra le più scadenti in ambito europeo, non richiede drastici correttivi nel processo edilizio per rimediare a questo divorzio apparentemente insanabile?

Proprio per questi motivi, oltre a condividere con ANCE lo sfondo generale (il futuro del settore è essenzialmente la riqualificazione del costruito) bisognerà discutere di come uscire dalla crisi con nuove impostazioni del rapporto tra progetto e costruzione, tra innovazione tecnologica e gestionale, tra «qualità della domanda ed efficacia dei processi».

of the construction work to be implemented.

On the other hand the current structure of technical universities is focused on the construction industry - Building Engineering and Architecture in its different orientations-are still largely linked to training models and traditional professional outlets: architects, designers, engineers, structural engineers.

Some Universities responded to the new stimuli by setting up three year courses focused on “Technological Design” and “Building Construction”, breaking the ties with traditional employment orientations and cultural models.

This is the path to follow and insist on in order to ensure that the building sector will avail itself of adequately skilled personnel prepared to respond efficiently to the new challenges faced

by the construction companies in this situation of economic crisis to ferry the sector toward the future market.

Awareness is the word that emerges from the speech by ANCE President – a new awareness as stressed by Buzzetti- that has to do with the increased sense of social responsibility in today's builders. Beginning from energy efficiency needed to upgrade our built environment to the huge national commitment to secure both buildings and land, all for the sake of creating a new crisis-free scenario through the upgrade and recovery of the existing buildings. The old economic recovery strategy of increasing the quantity of buildings is totally unacceptable today, and this can only be interpreted as a positive, realistic and forth moving sign.

However a true paradigm shift still

lingers in the background, and many questions and discussions remain open (surely to be tackled in Milan, at the MADEexpo event).

Can we really expect a recovery of public investment in the short to mid term period?

Should we not more explicitly consider a reorientation of private investment to more advanced models of implementation and management?

How can we face and resolve the structural problems that are slowing and backing up the pace of *smart* and *sustainable* upgraded models in Italy?

And aren't some of these structural problems related to the core issue of the correlation between research and enterprise? And moreover: how can the clashing contrast in Italy between the richest cultural and historical *heritage* in the world both at urban and architectural scale and the poor

or totally lacking quality of architectural and urban developments built in the last decades, among the worst in Europe, be remedied? What drastic measures can be implemented by the building sector to mend this unbridgeable gap?

For these reasons, besides agreeing overall with ANCE (the future of construction basically means to upgrade the existing built environment) we must discuss how to overcome the crisis by strengthening the connection between design and construction, between technological and management innovation, between «quality of demand and effectiveness of processes».