

TECHNE

Journal of Technology for Architecture and Environment

04 | 2012

HOUSING SOCIALE

social housing



SIT_dA

TECHNE

Journal of Technology for Architecture and Environment

Issue 4
Year 2

Director

Roberto Palumbo

Scientific Committee

Ezio Andreta, Gabriella Caterina, Pier Angiolo Cetica,
Romano Del Nord, Stephen Emmitt, Gianfranco Dioguardi,
Paolo Felli, Rosario Giuffrè, Milica Jovanović-Popović,
Lorenzo Matteoli, Achim Menges

Editor in Chief

Maria Chiara Torricelli

Editorial Board

Alfonso Acocella, Andrea Campioli, Giorgio Giallocosta,
Mario Losasso, Rivka Oxman, Gabriella Peretti,
Fabrizio Schiaffonati, Ferdinando Terranova

Assistant Editors

Luigi Alini, Ernesto Antonini, Teresa Villani, Serena Viola

Editorial Assistants

Sara Benzi, Nicoletta Setola, Dario Trabucco

Graphic Design

Veronica Dal Buono

Executive Graphic Design

Giorgia Bimbatti, Federica Capoduri, Giulia Pellegrini

Editorial Office

c/o SITdA onlus,
Via Flaminia, 72 - 00196 Roma, Italy
Email: redazionetechne@tecnologi.net

Issues per year: 2

Publisher

FUP (Firenze University Press)
Phone: (0039) 055 2743051
Email: journals@fupress.com

Journal of SITdA (Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura)

08 | NOTA

Roberto Palumbo

- 11 | **La formazione dei professionisti impegnati sul fronte delle costruzioni: l'impegno SITdA e l'Accordo con ANCE e AFM Edilizia**
Maria Luisa Germanà

16 | EDITORIALE

Perché fare ricerca per il futuro dell'abitare
Maria Chiara Torricelli

DOSSIER

- 18 | **Presentazione del dossier su «Cultura e strategie politiche del Social Housing»**
Ferdinando Terranova
- 21 | **Edilizia sociale nell'Unione Europea**
Alice Pittini
- 35 | **L'edilizia sociale ai tempi della crisi**
Anna Pozzo
- 44 | **Eco-quartieri e Social Housing nelle esperienze nord europee**
Mario Losasso, Valeria D'Ambrosio
- 53 | **Social Housing in Gran Bretagna. Brevi riflessioni su un sistema in continua evoluzione**
Loredana Giani
- 61 | **Tra passato e futuro: il Social Housing in Serbia nel processo di transizione**
Francesca Giofré, Ivana Miletic

SAGGI

- 74 | **Housing Sociale per una nuova morfologia della città**
Anna Delera
- 79 | **Perché valorizzare e riqualificare il patrimonio di edilizia residenziale pubblico**
Elisabetta Ginelli, Lucia Castiglioni
- 85 | **Le politiche regionali per l'Edilizia Sociale Residenziale. L'esperienza della Regione Calabria**
Corrado Trombetta, C. Maurizio Diano
- 92 | **Il Social Housing: il caso di Parma**
Sonia Peron
- 97 | **Elementi di nuova mediterraneità nell'abitare contemporaneo. Il caso di Barcellona**
Vincenzo P. Bagnato
- 103 | **Nuove tendenze nell'evoluzione dell'Housing per gli anziani a Singapore**
Ruzica Bozovic Stamenovic
- 110 | **Il gestore sociale quale garante della sostenibilità negli interventi di Housing Sociale**
Maria Luisa Del Gatto, Giordana Ferri, Angela Silvia Pavesi
- 118 | **Il Facility Management nel Social Housing: l'integrazione dei servizi per la gestione delle Residenze Studentesche Universitarie come opportunità per lo sviluppo dell'offerta in Italia**
Alberto Fecchio, Ernesto Casara
- 124 | **Housing Sociale: tecniche di prefabbricazione in legno**
Tiziana Ferrante, Teresa Villani
- 132 | **Il mass customization process per l'Housing Sociale. Potenzialità, nodi critici, linee di ricerca**
Michele Di Sivo, Filippo Angelucci

- 138 | **Filiera produttiva e tecnologie innovative per l'abitare**
Eugenio Arbizzani
- 145 | **Nuovi standard per nuove povertà. Strategie ecosistemiche e *governance* di filiera**
Carola Clemente
- 153 | **Identità, Sostenibilità e Flessibilità per un nuovo Social Housing**
Cesare Sposito

RICERCA E SPERIMENTAZIONE

- 160 | **La costruzione della città pubblica. *Governance* dei processi e trasformazioni urbane: il ruolo dell'edilizia sociale**
Matteo Gambaro, Andrea Tartaglia
- 171 | **Rinnovo urbano: strategie per la valorizzazione di quartieri ad alta densità residenziale**
Andrea Boeri, Danila Longo, Rossella Roversi
- 179 | **Tra permanenza e trasformazione. Prime riflessioni sul recupero dei quartieri PEEP di Parma**
Alessandra Gravante, Michele Zazzi, Luca Gulli
- 189 | **La meteora dei Contratti di Quartiere nell'esperienza del San Siro a Milano**
Maria Fianchini
- 198 | **Il caso di via Barzoni 11. Progettazione partecipata 'sartoriale' per l'edilizia residenziale pubblica**
Paolo Carli
- 207 | **La rigenerazione architettonica e ambientale dell'edilizia residenziale industrializzata. Il caso del quartiere Selva Cafaro a Napoli**
Massimo Perriccioli, Roberto Ruggiero
- 219 | **Soluzioni per un abitare sociale nell'area capitolina**
Elia Cangelini
- 230 | **Un laboratorio *smart* per la riqualificazione degli insediamenti A.T.E.R. de L'Aquila**
Maria Cristina Forlani
- 242 | **La flessibilità per un Social Housing sostenibile: il caso di Preturo (AQ)**
Donatella Radogna
- 251 | **I.U.R. Interfacce Urbane Residenziali. Strumenti e strategie per la riqualificazione**
Sabrina Borgianni
- 262 | **Alloggi e residenze per studenti universitari. L'esperienza del programma 338/2000**
Adolfo Baratta, Sandra Carlini
- 271 | **Housing universitario di iniziativa privata: scenari di sviluppo e fattori critici di successo**
Andrea Ciaramella, Maria Luisa Del Gatto
- 280 | **Sostenibilità sociale del progetto dell'accessibilità visiva negli ambienti familiari**
Christina Conti, Paola Barcarolo
- 289 | **Ambizioni delle politiche energetiche e ripartizione sulle tipologie di investimento**
Nico Nieboer, Robert Kroese
- 298 | **La riqualificazione energetica dell'edilizia sociale nei contesti italiano e olandese**
Deborah Pennestri
- 306 | **Densificare per migliorare: strategie di riqualificazione del parco italiano di edilizia abitativa sociale**
Ernesto Antonini, Jacopo Gaspari, Giulia Olivieri
- 315 | **Il ruolo dello spazio esterno nel contenimento dei consumi energetici dell'edificio**
Michele Lepore, Fabrizio Chella
- 325 | **Percorsi di ricerca per le azioni di retrofit energetico e la nuova qualità dell'Housing**
Martino Milardi
- 334 | **Il Social Housing per il retrofit energetico: una proposta dal Solar Decathlon**
Chiara Tonelli

- 343 | **Sperimentazioni di Housing Sociale tra efficienza energetico-ambientale e basso costo**
Alessandra Battisti, Thomas Herzog, Fabrizio Tucci
- 355 | **Sistemi costruttivi industrializzati per l'edilizia residenziale: il sistema CCCabita**
Paolo Civiero
- 366 | **Retrofitting solare di edilizia sociale: un caso studio a Savona**
Andrea Giachetta

NETWORK SIT_{dA}

- 374 | **CONTRIBUTI DALLE SEDI UNIVERSITARIE**

Università di Camerino, Scuola di Architettura e Design

- 375 | **VIII edizione del Seminario estivo dei DdR della rete OSDOTTA. *Sul costruito/sul costruibile. Teorie e sperimentismo per la ricerca in Tecnologia dell'Architettura. Il ruolo della sperimentazione progettuale nella definizione dell'ambiente costruito***
Federica Ottone, Massimo Perriccioli

Università di Firenze, Facoltà di Architettura, Dipartimento di Tecnologie dell'Architettura e Design "P. Spadolini" (TAD)

- 377 | **Nuovi modelli per l'Abitare Sociale**
Maria De Santis

Università di Napoli "Federico II", Dipartimento di Progettazione Urbana e di Urbanistica

- 379 | **Le potenzialità delle ricerche dipartimentali per l'edilizia sociale in Campania**
Mariangela Bellomo

Università di Roma "Sapienza", Facoltà di Architettura, Dipartimento Design Tecnologia dell'Architettura Territorio e Ambiente (DATA)

- 381 | **La sfida per alloggi di qualità: a basso impatto ambientale, a contenuto costo di esercizio**
Adriana Scarlet Sferra

Università di Roma Tre, Facoltà di Architettura, Dipartimento di Progettazione e Studio dell'Architettura (DIPSA)

- 385 | **Formazione, ricerca e sperimentazione sull'Housing Sociale**
Paola Marrone

SIT_{dA}

Società Italiana della Tecnologia
dell'Architettura



08 | NOTE

Roberto Palumbo

- 11 | **Training for professionals engaged on the construction front: the SITdA commitment and the Agreement with ANCE and AFM Edilizia**
Maria Luisa Germanà

EDITORIAL

- 16 | **Why do research on the future of Housing**
Maria Chiara Torricelli

DOSSIER

- 18 | **Introduction to the articles on «Culture and political strategies of Social Housing»**
Ferdinando Terranova
- 21 | **Social Housing in the European Union**
Alice Pittini
- 35 | **Social Housing in times of crisis**
Anna Pozzo
- 44 | **Eco-Districts and Social Housing in Northern Europe**
Mario Losasso, Valeria D'Ambrosio
- 53 | **Social Housing in Great Britain. Brief reflections on an evolving system**
Loredana Giani
- 61 | **Between past and future: Social Housing in Serbia in the transitional process**
Giofrè Francesca, Ivana Miletić

ESSAYS

- 74 | **Social Housing for a new morphology of the city**
Anna Delera
- 79 | **Why enhance and upgrade the public housing assets**
Elisabetta Ginelli, Lucia Castiglioni
- 85 | **Regional Policies for Social Housing. An experience in Regione Calabria**
Corrado Trombetta, C. Maurizio Diano
- 92 | **Social Housing: the case of Parma**
Sonia Peron
- 97 | **New mediterranean elements in contemporary Housing. The case of Barcelona**
Vincenzo P. Bagnato
- 103 | **New issues in Singapore Public Housing from Elderly Perspective: case study**
Ruzica Bozovic Stamenovic
- 110 | **The social manager as the guarantor of sustainability in Social Housing interventions**
Maria Luisa Del Gatto, Giordana Ferri, Angela Silvia Pavesi
- 118 | **Facility Management in Social Housing: integration of Services for Management of College Student Housing as an opportunity for Supply Development in Italy**
Alberto Fecchio, Ernesto Casara

- 124 | **Social Housing: wood prefabrication techniques**
Tiziana Ferrante, Teresa Villani
- 132 | **Mass customization process for the Social Housing. Potentiality, critical points, research lines**
Michele Di Sivo, Filippo Angelucci
- 138 | **Production chain and innovative technologies for living**
Eugenio Arbizzani
- 145 | **New standards for new poverties. Ecosystemic strategies and governance of the chain**
Carola Clemente
- 153 | **Identity, Flexibility and Sustainability for the new Social Housing**
Cesare Sposito

RESEARCH & EXPERIMENTATION

- 160 | **The Construction of the Public City. Governance of Urban Processes and Transformation: the Role of Social Housing**
Matteo Gambaro, Andrea Tartaglia
- 171 | **Urban renewal: strategies for high density residential suburbs regeneration**
Andrea Boeri, Danila Longo, Rossella Roversi
- 179 | **Between preservation and transformation. First considerations about the recovery of the PEEP districts in Parma**
Alessandra Gravante, Michele Zazzi, Luca Gulli
- 189 | **The meteor of the Neighbourhood Contracts through the case of the San Siro district in Milan**
Maria Fianchini
- 198 | **The case of Via Barzoni 11. 'Tailored' participatory planning of social housing**
Paolo Carli
- 207 | **The Architectural and Environmental Refurbishment of Industrialised Residential Construction. The Example of the Selva Cafaro Quarter in Naples**
Massimo Perriccioli, Roberto Ruggiero
- 219 | **Social Housing solutions for Rome**
Eliana Cangelli
- 230 | **A smart laboratory for the redevelopment of A.T.E.R. settlements in L'Aquila**
Maria Cristina Forlani
- 242 | **The flexibility for a sustainable Social Housing: the case of Preturo (AQ)**
Donatella Radogna
- 251 | **I.U.R Residential Urban Interfaces. Strategies and tools for a renewal project**
Sabrina Borgianni
- 262 | **Housing and residences for university students. The experience of the programme 338/2000**
Adolfo Baratta, Sandra Carlini
- 271 | **Private university accommodation: development scenarios and critical success factors**
Andrea Ciaramella, Maria Luisa Del Gatto
- 280 | **Social sustainability of visual accessibility's project in domestic environments**
Christina Conti, Paola Barcarolo
- 289 | **Energy policy ambitions and allocation over investment types**
Nico Nieboer, Robert Kroese
- 298 | **The energy requalification of Social Housing in the italian and dutch contexts**
Deborah Pennestri
- 306 | **Densifying to upgrading: strategies for improving the Social Housing built stock in Italy**
Ernesto Antonini, Jacopo Gaspari, Giulia Olivieri
- 315 | **The role of the outdoor space in the containment of the energy consumption of the building**
Michele Lepore, Fabrizio Chella

- 325 | **Search paths for the actions of energy retrofit and new quality of housing**
Martino Milardi
- 334 | **Energy retrofit via Social Housing: a proposal from Solar Decathlon**
Chiara Tonelli
- 343 | **Experimentation on Social Housing between energy-environmental efficiency and low cost**
Alessandra Battisti, Thomas Herzog, Fabrizio Tucci
- 355 | **Industrialised constructive systems for residential buildings: the *CCCabita* system**
Paolo Civiero
- 366 | **Solar retrofitting in Social Housing: a case study in Savona**
Andrea Giachetta

NETWORK SITdA

- 374 | Contributors from the Universities

SITdA

Società Italiana della Tecnologia
dell'Architettura



La formazione dei professionisti impegnati sul fronte delle costruzioni: l'impegno SITdA e l'Accordo con ANCE e AFM Edilizia

Maria Luisa Germanà (Consiglio Direttivo SITdA)

A conclusione del Convegno *Valorizzazione ed alienazione del patrimonio immobiliare pubblico: una opportunità per la trasformazione urbana* (Roma, 29 maggio 2012), durante il quale è stato presentato il numero 3 di questa rivista, è stato siglato un Accordo Quadro tra la «Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura», l'«Associazione Nazionale Costruttori Edili» e l'«Associazione Formazione Manageriale Edilizia»¹ finalizzato alla promozione di azioni comuni, mirate a incentivare la formazione di figure professionali attrezzate ad affrontare gli scenari sempre più complessi del mondo delle costruzioni. Dal punto di vista della SITdA, tale Accordo è stato considerato non una formale dichiarazione di intenti, ma uno strumento operativo per concretizzare due importanti punti della missione, focalizzati sin dall'atto statutario del 2007: «collegare l'università con le professioni e le istituzioni e cooperare nella formazione». Per questo motivo, nei primi mesi del 2012 il Consiglio Direttivo si è particolarmente impegnato per una elaborazione congiunta con ANCE e AFM Edilizia.

Le premesse dell'Accordo

L'Accordo di Roma trae premessa da due documenti sottoscritti nel 2009: il Protocollo d'intesa tra ANCE, AFM Edilizia, CPA (Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Architettura) e CoPI (Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria Italiana) e l'Accordo Quadro tra il Coordinamento della Rete dei Dottorati di Tecnologia dell'Architettura OSDOTTA, l'AFM Edilizia e l'ISPREDIL (Istituto Promozionale per l'Edilizia).

A tali documenti fa da sfondo la presa d'atto del ruolo esercitato dal settore edilizio nell'economia nazionale (ancora più decisivo nelle Regioni carenti in altri settori produttivi, come quelle meridionali) e soprattutto la più recente e talvolta ipertrofica evoluzione del quadro legislativo e normativo nel campo delle opere pubbliche. Radicali trasformazioni, enfatizzate dalla dimensione globale della competizione, hanno introdotto una maggiore complessità, imponendo obiettivi

di qualità ed efficacia in tutte le fasi processuali degli interventi e obbligando a considerare la programmazione, la progettazione, l'affidamento, la realizzazione, il collaudo e l'esercizio di ciascun bene edilizio sfaccettature di un'unica realtà, da affrontare con un'ottica sistemica e processuale.

Il mondo imprenditoriale che punta su una visione etica del lavoro ha maturato la consapevolezza dell'assoluta necessità di avvalersi di professionalità qualificate, specializzate e dotate di competenze all'altezza delle esigenze espresse dagli attuali scenari di riferimento. Una necessità rafforzata anche dall'istanza governativa della *Spending Review*, se si considera che molti degli sprechi pagati dalla collettività, a causa di opere pubbliche incompiute o inefficienti, possono ascrivere proprio a responsabilità di professionisti dalla formazione inadeguata o non aggiornata.

Trattando di risorse umane, gli auspicati processi di miglioramento si estendono necessariamente sul medio-lungo termine e richiedono uno sforzo sinergico di tutti i soggetti istituzionali coinvolti. La SITdA si è proposta come interlocutore sensibile, in grado di comprendere ed accogliere le istanze del mondo imprenditoriale, mettendole in relazione con la realtà accademica, anch'essa rapidamente trasformata, e questo grazie al proprio *core* disciplinare: la «Tecnologia dell'Architettura», occupandosi dei processi di formazione, trasformazione e mantenimento dell'ambiente costruito, può costituire un efficace strumento di consapevolezza e di responsabilità da mettere a disposizione di operatori privati e di amministrazioni pubbliche, allo scopo di governare, nell'interesse comune, alcune tendenze di cui oggi si apprezza l'incremento: la crescente dominanza delle componenti immateriali nel settore edilizio; l'avvicinamento procedurale del progetto all'esecuzione; il coinvolgimento nella responsabilità di tutti gli operatori; l'evidenziazione dei nodi critici del processo e la necessità di comprenderne tutte le fasi, all'interno di una visione unitaria che ne consenta la gestione ed il controllo.

Training for professionals engaged on the construction front: the SITdA commitment and the Agreement with ANCE and AFM Edilizia

At the end of the congress *Valorizzazione ed alienazione del patrimonio immobiliare pubblico: una opportunità per la trasformazione urbana* (Valorization and alienation of the public building asset: an opportunity for urban transformation) (Rome, 29 May, 2012), during which the third issue of this journal was presented, an agreement (Accordo Quadro) was sealed between the «Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura», the «Associazione Nazionale Costruttori Edili» and the «Associazione Formazione Manageriale Edilizia»¹, geared towards encouraging communal actions, aimed at the training of professional figures equipped to tackle the ever more complex scenarios in the world of construction.

From the point of view of SITdA, this agreement was not considered a formal declaration of intent, but an operative instrument to concretize two important points of the mission, which had been a focus ever since the statutory act of 2007: «to link the university up with the

professions and institutions and to cooperate in training». For this reason, in the first months of 2012, the Management Board was particularly involved in a joint elaboration with ANCE and AFM Edilizia.

Premises for the Agreement

The Rome agreement draws its premise from two documents underwritten in 2009: the Protocollo d'intesa (agreement protocol) between ANCE, AFM Edilizia, CPA (Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Architettura) and CoPI (Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria Italiana) and the Accordo Quadro (frame of reference agreement) between the coordination of the OSDOTTA Rete dei Dottorati di Tecnologia dell'Architettura (network of PhD students in Architectural Technology), AFM Edilizia and ISPREDIL (Istituto Promozionale per l'Edilizia).

The formal recognition of the role (even more decisive in Regions, such as those in the south, deficient in other productive sectors) carried out by the building sector

in the national economy, acts as a backdrop to these documents and especially the more recent and occasionally hypertrophic evolution of the legislative and normative framework in the field of public works. Radical transformations, emphasized by the global dimension of competition, have introduced greater complexity, imposing objectives of quality and effectiveness in all the process phases of the interventions and demanding careful consideration of programming, project-managing, entrusting tasks, execution, testing and operation of each constructed item, as aspects of a single reality, to be tackled from a systemic and process-based perspective.

The entrepreneurial world that endorses an ethical vision of work has become aware of the absolute necessity of availing itself of qualified professionals, who are specialized and possess skills that measure up to the demands expressed by the present-day scenarios of reference. This need is also reinforced by the reference to the governmental motion of the «Spending

Le azioni SITdA sull'asse/formazione nel primo triennio hanno trovato un momento di sintesi nel forum a margine del workshop progettuale organizzato da Maria Cristina Forlani a seguito del sisma che nel 2009 ha interessato l'Abruzzo (Bologna, Caturano, Castagneto, Foti, Germanà, Perriccioli, Ginelli, Davoli, Forlani e Di Sivo, in Forlani, 2010, p. 383 e segg.). Esse si sono sviluppate attorno ai seguenti punti: applicazione della riforma universitaria; sviluppo di un quadro sinottico delle offerte formative attuali nelle discipline della Tecnologia dell'Architettura; ruolo della Tecnologia nella formazione dell'architetto; iniziative per la valorizzazione dell'eccellenza nella Tecnologia.

Si è constatato (con riferimento alle concrete esigenze espresse dalla realtà operativa, sia a scala generale che guardando a situazioni specifiche, come quelle dei territori coinvolti dal sisma aquilano) che le competenze tecnologiche potrebbero e dovrebbero coprire un ruolo sempre più strategico e ineludibile. A contrasto con ciò, si è parallelamente riscontrato che, all'interno dell'istituzione universitaria, l'applicazione della L. n. 240/04 ha compromesso l'apporto della «Tecnologia dell'Architettura» in gran parte dei corsi di studio e, soprattutto, negli Atenei più deboli: drastica riduzione degli insegnamenti; soppressione di percorsi formativi indirizzati su nicchie specialistiche; progressiva tendenziale estinzione del corpo docente.

La formula del workshop progettuale, compatta nella tempistica e scevra da vincoli burocratici, è stata molto apprezzabile sul piano didattico, riuscendo a coinvolgere studenti e docenti di varie sedi e dimostrando l'utilità di una forma di trasmissione e acquisizione delle conoscenze mosse dalla necessità di rispondere con immediatezza a circoscritte e urgenti domande. Ma, non secondariamente, tale formula è risultata importante anche su un piano dimostrativo, riuscendo a testimoniare le potenzialità dell'apporto della «Tecnologia dell'Architettura» nel dialogo con Istituzioni ed Enti impegnati nella trincea del territorio.

Dopo questa esperienza, era necessario spostare il piano d'intervento della SITdA su un livello non più occasionale e localistico, allo scopo

Review», if one considers that much of the wastage burdened on tax-payers, because of unfinished or inefficient public works, can be ascribed precisely to the responsibility of inadequately-trained, out-dated professionals.

Being a question of human resources, the desired processes of improvement necessarily extend into the medium-long term and demand a synergic effort on the part of all institutional subjects involved. SITdA has proposed itself as sensitive interlocutor, capable of understanding and receiving petitioning from the entrepreneurial world, and relating it to the academic world, which, thanks especially to its disciplinary core, is also rapidly changing. «Architectural Technology» deals with processes of training, transformation and upkeep of the built environment, and might constitute an effective instrument for developing awareness and responsibility; this could be placed at the disposal of private operators and public administrations, with the aim, in the collective interest,

of dictating certain trends, the growth of which can today be appreciated: the growing dominance of non-material components in the building sector; the shortening of procedure-time from project to execution; the involvement of all workers in responsibility; the highlighting of critical points in the process and the need to understand all its phases, as part of a unitary vision that consents overall management and control.

SITdA actions, as regards the training axis in the first three-year period, found a moment of synthesis in the forum on the fringes of the project-management workshop held by Maria Cristina Forlani, following the earthquake that struck Abruzzo in 2009 (Bologna, Caturano, Castagneto, Foti, Perriccioli, Ginelli, Davoli, Forlani e Di Sivo, in Forlani, 2010, p. 383 ss.). These actions developed around the following points: application of university reform; development of a synoptic framework of existing training proposals in the disciplines of Architectural Technology;

di perseguire effetti ancora più incisivi sul rinnovamento della didattica e sull'apertura alla realtà operativa, a partire dalla presa d'atto delle condizioni asfittiche in cui versa l'istituzione universitaria e dalla crisi ormai strutturale del settore edilizio, ormai palese dai dati rilevati sull'andamento dei finanziamenti nelle costruzioni, denunciati, ancora una volta, in occasione dell'assemblea annuale dell'ANCE del 13 luglio 2012 (Figg. 1 e 2).



01.02 | Andamento degli investimenti in costruzioni e in abitazioni (Fonte: Osservatorio congiunturale ANCE, 2012). Trends of investment in construction and housing (Source: Osservatorio congiunturale ANCE, 2012).

I contenuti dell'Accordo

Il Protocollo d'intesa del 2009 puntava all'«attivazione di percorsi ed attività formative finalizzate alla creazione di tecnici altamente specializzati nel campo del c.d. "building construction", considerato nella sua globalità (quindi dalla fase progettuale, a quella esecutiva in senso stretto)», attraverso il perseguimento dei seguenti obiettivi: la predisposizione di piani di studi per corsi di laurea e laurea magistrale, con particolare attenzione per la classe L/23 «Scienze e tecniche dell'edilizia»; l'attingimento per la docenza a figure impegnate nel mondo imprenditoriale; l'attivazione di Master o corsi di formazione 'fortemente professionalizzanti', con attenzione specifica alle procedure di svolgimento delle gare pubbliche; l'incentivazione delle attività di tirocinio formativo, con la pubblicizzazione dei relativi esiti, come premialità finalizzata ad agevolare l'immissione nel mercato del lavoro.

Nel dar corpo alla stesura dell'Accordo Quadro firmato a Roma, la SITdA ha inteso fornire un quadro generale comune, sullo sfondo del quale indirizzare con azioni di supporto e stimolo i protocolli da definire localmente, a partire dalle specificità territoriali, in termini di necessità da soddisfare ed opportunità da cogliere. La sua formulazione, infatti, lascia aperta la possibilità di estendere gli accordi ad altre istituzioni e/o soggetti pubblici e privati, anche sul fronte di eventuali finanziamenti.

Per una più completa informazione, si rimanda alla versione definitiva dell'Accordo; si ritiene comunque utile mettere in evidenza alcuni aspetti salienti dei suoi contenuti. Rispetto al Protocollo del 2009, sono stati apportati alcuni correttivi, nell'ottica di una maggiore utilità e applicabilità dell'accordo: al campo del *building construction* è stato aggiunto quello del management del processo edilizio e sono state messe in rilievo le positive ricadute che possono scaturire dalle azioni congiunte derivanti dall'Accordo sulle Pubbliche Amministrazioni, in termini di strumenti e competenze a supporto dell'efficienza imposta dell'attuale quadro, non solo legislativo, ma anche economico e, non secondariamente, morale.

role of Technology in architects' training; initiatives for the valorization of excellence in Technology. With reference to the concrete requirements expressed by operational reality, both on the general level and with regard to specific situations, such as the areas affected by the earthquake in L'Aquila, it was observed that technological skills could and should cover an ever more strategic and inexorable role. At the same time it was discovered that, within the Institution of the university, the application of law n. 240/04 has impaired the role of «Architectural Technology» in most university courses and above all, in the smaller universities, has brought about a drastic reduction in teaching hours, cancellation of specialized niche-studies and a progressive trend towards extinction of lecturing staff. The formula for the project-management workshop, free of bureaucratic restraints and with compact timetables, was much appreciated on the teaching level; it managed to involve students and teachers

from different areas and demonstrate the utility of a form of transmission and acquisition of knowledge driven by the need to respond immediately to urgent localized demand. This formula proved equally important on the demonstrative level, managing to show the potential of the contribution of «Architectural Technology» in the dialogue with institutions and bodies operating locally. After this experience it was necessary to move the SITdA intervention plan on to a level which was no longer occasional and localized; the aim was to produce even more incisive effects on didactic renovation and on openings to operational reality. The point of departure would be recognition of the stifling conditions in which the university finds itself allied to what is now a structural crisis in the building sector, clearly visible from the data gathered regarding trends in financing of construction, denounced once again on the occasion of the annual assembly of ANCE, 13th July, 2012 (q.v. Figs. 1 and 2).

Per quanto riguarda il campo di applicazione, l'Accordo di Roma ha potuto avvantaggiarsi dall'insieme di esperienze che confluiscono nella SITdA, all'interno del quale inizia a essere metabolizzata la trasformazione del mondo universitario a seguito delle ultime riforme. Per quanto riguarda il primo e secondo livello di formazione universitaria, prendendo atto dell'impossibilità di attivare interi corsi di studio mirati (insostenibili per il raggiungimento dei requisiti minimi previsti dalla L. n. 240/04 e succ.), l'Accordo punta ad attività didattiche non curriculari nei corsi di studio per la formazione dell'architetto, ma che possono risultare comunque utili a raggiungere gli obiettivi dell'integrazione con il mondo dell'impresa e il completamento della formazione su fondamentali e specifici aspetti resi pressanti dalla realtà operativa. Quindi stage e tirocini formativi, ma anche seminari, workshop ed eventi formativi vari, che prendano avvio da iniziative locali (anche reiterabili su più sedi) e che possano trovare uno spazio istituzionale tra le 'altre attività formative' accreditabili nei percorsi di studio.

Per il terzo livello di formazione, l'accordo s'innesta su una riflessione già da tempo sviluppata nell'ambito della Rete dei Dottorati di ricerca di Tecnologia dell'Architettura OSDOTTA, in merito alla necessità di incentivare le occasioni di dialogo tra ricerca, istituzioni e imprese². Oltre a rimarcare la «disponibilità dell'ANCE e dell'AFM a individuare linee di ricerca su temi di comune interesse, individuati su comune accordo con SITdA», in particolare, viene richiamata la soluzione del «dottorato di ricerca *executive*» per l'industria³, che, aggiungiamo per inciso, non deve compromettere gli aspetti formativi, in termini di risultati e competenze attesi, tipici del terzo livello di formazione universitaria e condiviso nel quadro europeo della qualificazione dei corsi di studio (EQF).

Ulteriore elemento di novità introdotto dall'Accordo di Roma è il rilievo attribuito alla formazione permanente, come campo di applicazione che richiede un'attenzione specifica, in un settore in cui le necessità di aggiornamento sono particolarmente avvertite. L'impegno condiviso si concentra quindi sull'attivazione di Master segnatamente

Contents of the Agreement

The 2009 Protocollo d'intesa aimed «to activate courses and training activity geared towards the creation of highly specialized technicians in the field of "building construction", considered in its entirety (thus from the project phase to the executive phase in the strict sense)», via the pursuit of the following objectives: preparation of study-plans for degree courses and master's degrees, with particular attention for class L/23 «Scienze e tecniche dell'edilizia» (Sciences and techniques of building); possibility for teachers to avail themselves of figures engaged in the entrepreneurial world; activation of 'highly professionalized' Masters or training courses, with specific attention to procedures involved in public competitions; incentive of internships, with publication of the relative results, as a reward geared towards helping entry into the job market. In producing the drafts for the Accordo Quadro signed in Rome, SITdA intended to provide a common general framework; this

would be used as a background to orient the protocols to be defined locally (with actions of support and stimulation), beginning from specific local aspects, in terms of needs to be satisfied and opportunities to be grasped. Its formulation, in fact, leaves open the possibility of extending the agreement to other situations and/or public or private subjects, also with regard to possible financing. For more detailed information one can consult the definitive version of the Agreement attached here; however it might be useful to stress certain key aspects among the contents. Compared to the Protocol for 2009, several amendments have been made, with a view to greater utility and applicability of the agreement: «management of the building process» has been added to the field of «building construction» and the positive repercussions have been highlighted; these might trigger off joint actions deriving from the Agreement on Public Administrations, in terms of instruments and skills in support

rivolti a specifici argomenti urgenti ed emergenti per le attività professionali e a corsi di aggiornamento rivolti a giovani imprenditori o a funzionari delle Pubbliche Amministrazioni, per i quali si prospetta una formula didattica replicabile in varie sedi.

Alcune prime applicazioni del Protocollo del 2009 e auspici di prospettive future

In alcuni casi, l'accordo siglato a Roma è stato anticipato da alcune meritorie iniziative locali, che si sono mosse in applicazione del Protocollo d'intesa del 2009. Senza

alcuna pretesa di esaustività, si ricordano, in ordine cronologico: – il protocollo siglato nel 2010 tra Università di Salerno e ANCE Salerno, per un *Patto Formativo Locale Imprese in Area Vasta*, finalizzato a promuovere lo sviluppo delle imprese edili con l'aggiornamento dei dipendenti e la formazione di potenziali neoassunti⁴; – l'accordo tra l'ANCE Calabria (Collegio Regionale Costruttori Edili della Calabria) e il Corso di laurea L/23, attivato presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria (purtroppo oggi ad esaurimento), di cui ci dà notizia Massimo Lauria, che ha già ottenuto le approvazioni del CdF del 14/12/2011 e nel SA del 28/02/2012 e che è prossimo al varo definitivo; – il coinvolgimento della Fondazione Almagià dell'ACER (Associazione Costruttori Edili di Roma e Provincia) nel corso di laurea di classe L/23 in *Gestione del Processo Edilizio* dell'Università La Sapienza di Roma, che comprende il supporto, con testimonianze o lezioni, ad alcuni insegnamenti come Economia e gestione dell'impresa, Rappresentazione del progetto cantierabile, Legislazione delle gare e degli appalti pubblici, Estimo e aspetti tecnico-economici nella gestione del cantiere, Manutenzione e gestione del patrimonio immobiliare⁵. A queste iniziative è facile prefigurare se ne aggiungeranno numerose altre su tutto il territorio nazionale. L'Accordo Quadro sulla formazione che la SITdA ha voluto portare avanti con ANCE e AFM Edilizia potrebbe giovare alle iniziative in corso di elaborazione, indirizzandole verso un contributo più strutturato delle discipline tecnologiche

of the imposed efficiency of this framework, this support being not only legislative, but also economic and, not least, moral. As regards the field of application, the Rome Agreement managed to take advantage of the collective experiences converging in SITdA, in which the transformation of the university world, in the wake of the latest reforms, is beginning to be metabolized. As regards the first and second levels of university education, bearing in mind the impossibility of activating entire, specific study courses (unsustainable because of lack of minimum requisites as laid down by the law n. 240/04 and succ.), the Agreement aims at non-curricular teaching activity in study courses for architects; in any case these should prove useful for achieving the objectives of integration with the world of business and all-round training regarding fundamentals and specific aspects urgently demanded by the job market. Therefore, this means internships and training periods, but also seminars, workshops and training events, which materialize from local

initiatives (repeatable in several centres), and which can find an official place among the 'other training activities' that are awarded course-credits. For the third level of education, the Agreement can be grafted on to an idea that has been gestating for some time in connection with the OSDOTTA Network for PhDs in «Architectural Technology», with regard to the need to provide incentives to build up a dialogue between research, institutions and businesses². As well as noting «the availability of ANCE and AFM to individuate lines of research on themes of common interest, singled out by common accord with SITdA», in particular, the solution of the «executive PhD student for industry»³ should be mentioned; here we might add, that this solution must not impair the training aspects, in terms of expected results and skills, typical of the third level of university education and shared by the European framework of course-qualifications (EQF). A further novel element introduced by

e offrendo la possibilità di basarsi sui risultati di molte riflessioni, già approfondite in modo condiviso. Ciò in particolare si spera di ottenere, nel caso del Protocollo di intesa in corso di definizione tra le Facoltà di Ingegneria e di Architettura dell'Università di Palermo, l'ANCE Palermo e l'AFM Edilizia, finalizzato alla formazione di competenze professionali sui temi della progettazione esecutiva, del rilevamento di aree ed edifici, della gestione e valutazione economica dei processi edilizi, della direzione tecnico-amministrativa dei processi di produzione industriale di materiali e componenti per l'edilizia e della manutenzione e sicurezza⁶.

In definitiva, le firme di Roma non devono essere considerate un atto conclusivo, ma l'avvio di un'azione congiunta tra SITdA e ANCE che deve trovare applicazione ex ante, nell'incentivare nuove proposte, ma anche, si può ipotizzare, in itinere ed ex post, per monitorare iniziative locali che si auspicano numerose e concrete.

NOTE

¹ «L'ANCE è l'associazione che rappresenta a livello nazionale gli imprenditori privati di ogni dimensione e forma giuridica, operanti nei settori delle opere pubbliche, dell'edilizia abitativa, commerciale, direzionale ed industriale. L'AFM Edilizia è l'associazione, fondata dall'ANCE, destinata alla progettazione, promozione e gestione degli interventi di formazione, ricerca e consulenza per gli imprenditori, i dirigenti ed i quadri delle imprese di costruzioni e per tutti gli operatori del settore edile» (dall'Accordo del 29/05/12). Chi fosse interessato al testo completo dell'Accordo, può chiederlo a segreteria@tecnologi.net.

² Si vedano i volumi degli atti dei seminari estivi OSDOTTA, pubblicati da FUP Firenze a partire dal 2006 e, per una estrema sintesi della questione, Germanà, 2011, pp. 94, 95.

³ Soluzione prospettata dall'Accordo del novembre 2011 tra CRUI e Confindustria *Otto soluzioni misurabili per l'università, la ricerca e l'innovazione*, consultabile da <http://www.cru.it>. Per la specifica misurabilità di tale soluzione, viene indicato il «Monitoraggio degli sbocchi professionali dei dottorandi di ricerca e censimento delle iniziative condivise Impresa-Università e la Realizzazione della summer school per l'orientamento alla professione di ricercatore».

the Rome Agreement is the prominence given to permanent training as a field of application requiring specific attention, in a sector in which the need for retraining is particularly apparent. The shared commitment focuses on the activation of Masters aimed specifically at urgent and emerging topics for professional activities, and refresher courses for young entrepreneurs or functionaries of the Public Administrations, for whom a teaching model that can be reproduced, is envisaged.

Several initial applications of the 2009 Protocol and omens regarding future prospects

The agreement signed in Rome has been pre-empted in a few cases, by certain meritorious local initiatives, which have moved to apply the 2009 Protocollo d'intesa. Without claiming to be exhaustive, we might mention, in chronological order: – the protocol signed in 2010 between the University of Salerno and ANCE Salerno, for a *Patto Formativo Locale Imprese in*

Area Vasta (lit. local training pact for businesses over a large area), geared towards encouraging the growth of construction enterprises with retraining for employees and training for potential new employees⁴; – the agreement between ANCE Calabria (Collegio Regionale Costruttori Edili della Calabria) and the Degree course L/23, activated at the Mediterranean University of Reggio Calabria (today unfortunately fully booked), about which news is provided by Massimo Lauria, who has already received the approval of the CdF (Consiglio di Facoltà) on 14/12/2011 and in the SA (Senato Accademico) of 28/02/2012 and who is ready to start; – the involvement of the Fondazione Almagià of ACER (Associazione Costruttori Edili di Roma e Provincia) in the class degree course L/23 in *Gestione del Processo Edilizio* (Management of Building Processes) at the University La Sapienza in Rome, which includes support, via accounts and lectures, for teaching Business economics and management, Representation of the

⁴ «L'idea forza del progetto è quella di puntare su un approccio formativo di area vasta per intercettare nuove potenzialità, promuovere nuove attività, generare crescita e lavoro. Particolare attenzione il Protocollo riserva allo studio dei nuovi materiali in edilizia, alla biocompatibilità ed all'ecosostenibilità, ma anche al risparmio energetico e alla sicurezza nei cantieri». Vedi <http://www.editorialeagire.it/2010/07/02>.

⁵ Vedi <http://www.fondazionealmagia.it/presentazione-del-corso/>, in cui si anticipa la giornata di orientamento per le matricole dell'A.A. 2012/13 (Presidente del CdL Anna Maria Giovenale).

⁶ La stesura provvisoria del Protocollo prevede l'istituzione di una commissione paritetica che si occupi di vigilare sui contenuti dei percorsi formativi che investano la sfera dei lavori pubblici, proponendo eventuali integrazioni ai competenti organi didattici. Il Protocollo inoltre comprende attività congiunte per la promozione di stage e tirocini, per progetti di ricerca da sottoporre a bandi di finanziamento, per formazione post laurea.

REFERENCES

Forlani, M. C. (Ed.) (2010), *Cultura tecnologica e progetto sostenibile. Idee e proposte ecosostenibili per i territori del sisma aquilano. Atti del Workshop progettuale Società Italiana Tecnologia dell'Architettura*, Alinea, Firenze.

Germanà, M. L. (2011), "Il dottorato e le tecnologie per l'ambiente costruito: verso un dialogo virtuoso tra ricerca, istituzioni e realtà produttiva", *Il Progetto sostenibile*, n. 28, pp. 94, 95.

Osservatorio congiunturale ANCE, (26 giugno 2012), scaricabile da: <http://www.ance.it/docs/competenze.aspx?id=16&pid=11&pcid=12&docId=6971>.

project under construction, Legislation for competitive public tenders and contracts, Estimates and techno-economic aspects in managing a construction site, Maintenance and management of the real estate assets⁵. It is easy to prefigure numerous other initiatives being added to these throughout the country. The Accordo Quadro with regard to training, which SITdA wanted to carry forward with ANCE and AFM Edilizia, might benefit the initiatives being elaborated, by orienting them towards a more structured contribution from technological disciplines and offering the possibility of basing oneself on the results of stances that have already been studied in depth and shared. It is hoped to achieve this in the case of the *Protocollo di intesa*, which is being set down between the Faculties of Engineering and Architecture at the University of Palermo, ANCE Palermo and AFM Edilizia; this is geared towards training professional skills with regard to themes of executive project-management, survey of areas and edifices, economic management

and assessment of building processes, technical-administrative management of processes of industrial production of materials and components for construction and maintenance and security⁶. Ultimately, the signatures in Rome should not be seen as a conclusive act, but the beginning of a joint action between SITdA and ANCE, which needs to find *ex ante* application, so as to provide incentive for new proposals, but one might also hypothesize *in itinere* and *ex post* application, in order to monitor local initiatives that it is hoped will be numerous and concrete.

NOTES

¹ «L'ANCE is the association representing, at the national level, private entrepreneurs of any size and juridical status, which work in the sectors of public works, housing construction, commercial, managerial and industrial building. The AFM Edilizia is an association founded by ANCE, working on project-management, promotion and

management of training, research and consultancy for entrepreneurs, managers and construction company boards, and all those working in the building sector» (from the Accordo of 29/05/12).

² Q.v. the proceedings of the OSDOTTA summer seminars, published by FUP Firenze starting in 2006 and, for an extreme synthesis of the issue, Germanà, 2011, pp. 94, 95.

³ A solution prospected by the agreement of November 2011 between CRUI and Confindustria Otto soluzioni misurabili per l'università, la ricerca e l'innovazione, which can be consulted on <http://www.cru.it>. For the specific measurability of this solution, one should refer to «Monitoraggio degli sbocchi professionali dei dottorandi di ricerca e censimento delle iniziative condivise Impresa-Università and la Realizzazione della summer school per l'orientamento alla professione di ricercatore».

⁴ «The strongpoint of the project is that of focusing on a training approach on a large-

scale in order to seize fresh potential, to promote new activities, to generate growth and employment. The Protocol reserves particular attention to the study of new building materials, bio-compatibility and eco-sustainability, but also to saving energy and on-site security». Q.v. <http://www.editorialeagire.it/2010/07/02>.

⁵ Q.v. <http://www.fondazionealmagia.it/presentazione-del-corso/>, in which orientation day is brought forward for freshers of academic year 2012/13 (President of CdL Anna Maria Giovenale).

⁶ The provisional drafting of the Protocol envisages the institution of a joint committee monitoring the contents of training programmes that touch on the sphere of public works, and proposing possible integration with the appropriate teaching bodies. The Protocol also includes joint activities to promote internships and training periods, research projects to be submitted to financing announcements, and post-graduate education.