

Come sempre l'ultimo numero dell'anno de "L'Edilizia" è dedicato alla rassegna dei lavori portati avanti durante l'anno dai ricercatori ITC-CNR, che hanno valenze di novità, di prospettive di uso e di applicazione concreta nel mondo delle costruzioni.

Questa scarna frase potrebbe già rappresentare in modo compiuto un Editoriale sulle attività principali di ricerca e servizio qualificato dell'Istituto.

Non si renderebbe però giustizia al complesso di sforzi di ideazione e di sperimentazione, di discussione, di tensione verso collaborazioni proficue con il mondo dell'impresa e con gli altri attori della ricerca, investito per rendere possibili queste attività, che sono state svolte vincendo anche le cospicue viscosità decisionali ed operative, che sono comuni oggi al mondo della ricerca pubblica, sia essa nazionale o europea, e al mondo dell'impresa.

È comunque un cammino che vale la pena di percorrere perché fornisce a tutti coloro che operano nell'Istituto un bagaglio di esperienza, non solo tecnico-scientifica, ma anche di conoscenza del contesto d'uso, che ritengo significativa ai fini della realistica scelta degli obiettivi da perseguire in funzione della loro importanza e della loro trasferibilità.

Unito al percorso che l'Istituto continua a seguire di aiuto e servizio alle imprese per la prova e la certificazione di prodotti e sistemi spesso innovativi, questo cammino consolida i legami sia in modo diretto con le PMI, sia con le Associazioni di categoria che le rappresentano, permettendo di reperire un doppio binario di collaborazione, estremamente operativa da un lato e più progettuale ed organizzativa dall'altro.

Quello che non c'è negli articoli e di cui è importante dare cenno sono gli accordi di collaborazione con AITEC, FEDERLEGNO, FINCO, UNCSAAL, ASSIMPREDIL, che sono proseguiti e che stanno portando i frutti previsti, cui si aggiungono quelli che il CNR ha stabilito con FEDERCHIMICA E MAPEI, di interesse per l'Istituto.

È importante dire che, con UNCSAAL E ASSIMPREDIL, nei primi giorni del 2006 sarà creato l'Istituto consortile di ricerca e certificazione sulla Costruzione Sostenibile IRC-COS, che si doterà nel tempo di circa 2000 mq di laboratorio, realizzato presso TECNO-CITY di Legnano, grazie al contributo della Regione Lombardia, e che contiamo istituire un nuovo modo di fare ricerca con la PMI; anche il mondo accademico (il Politecnico di Milano) ha già espresso la propria intenzione di fare parte dell'iniziativa.

Vale anche la pena di ricordare la collaborazione con le amministrazioni, ed in particolare con il Ministero delle Attività Produttive, per l'implementazione e la diffusione dell'informazione relativa alla Direttiva "Prodotti da Costruzione" e con il medesimo Ministero e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, per il supporto tecnico per la predisposizione del recepimento della Direttiva 2002/91/CE sulla certificazione energetica degli edifici.

Veniamo ora ai lavori presentati in questo numero.

Un gruppo nutrito di essi si colloca nella tematica portante della ricerca per la sostenibilità delle costruzioni, argomento che l'Istituto, sulla base anche degli indirizzi della ricerca internazionale, ha inserito nei piani triennali di attività dell'Ente a partire dal 2003. È subito identificabile un primo gruppo di lavori indirizzati alla valutazione ed al rating sia della efficienza energetica dell'edificio, sia a quella dell'insieme del comportamento energetico-ambientale dello stesso, prendendo quindi in considerazione, oltre all'impiego di energia, anche una serie di indicatori relativi all'impatto ambientale degli edifici (riferimento ad articoli di Meroni, Lollini e altri ricercatori). Un secondo gruppo di lavori si riferisce alla realizzazione ed al monitoraggio di soluzioni impiantistiche innovative (l'articolo sulla micro-cogenerazione di Meroni) e su soluzioni ad efficienza migliorata (l'articolo di Bobbo). Sembra opportuno segnalare la sperimentazione della soluzione di micro-cogenerazione, effettuata sull'edificio sperimentale disponibile presso l'Istituto, in collaborazione anche con il Dipartimento di Energetica del Politecnico di Milano, che si vorrebbe fare evolvere verso una applicazione di micro-trigenerazione, al fine di raccogliere dati di funzionamento nell'ambito di un'utenza civile, utili per la progettazione di una vasta gamma di applicazioni nel campo. Altri due lavori si orientano verso metodi, strumenti e realizzazioni civili sostenibili, e più precisamente il lavoro di Bison, che aggiorna una metodica di modellazione dell'involucro che aveva avuto un buon sviluppo scientifico negli anni '70 e il lavoro di Lerario, Lassandro, Maiellaro ed altri, che si rivolge alla progettazione di soluzioni costruttive flessibili e a basso impatto ambientale particolar-

IL 2005: UN BUON ANNO DI LAVORO

di Valter Esposti, valter.esposti@itc.cnr.it



mente adatti a realizzare case di vacanze. Altri tre lavori sono indirizzati a soluzioni progettuali e tecnologiche in cui il requisito portante è il controllo dell'ambiente: gli articoli di Scamoni e Bandera sul controllo acustico, quello di Strini sui materiali fotocatalitici disinfettanti e quello di Morfini sull'utilizzo di un aggregato basato su un materiale di scarto da produzione industriale. Di grande interesse il fatto che gli ultimi due lavori siano condotti in stretta collaborazione con imprese sia grandi che piccole, interessate ad uno sviluppo produttivo.

La rassegna che ha per denominatore comune la sostenibilità si conclude con l'articolo di Morini e Biocca sui problemi della accessibilità sicura e confortevole alle costruzioni da parte di categorie svantaggiate.

Segue poi in gruppo di quattro lavori (articoli di Schiavi, Nironi, Dessy, Cavanna e Porro) dedicati ad affinamenti su specifiche tecnologie, che sono analizzate presso l'Istituto, nell'ambito di valutazioni di prodotti innovativi, o non ancora normalizzati.

Tre lavori (Milella, Zonno, Lerario e Cifani) sono dedicati a metodi e strumenti per l'analisi dell'ambiente costruito, con particolare riferimento a quello di alto valore storico ed architettonico.

La pubblicazione dell'articolo di Giandomenico Cifani mi dà l'occasione di dare il benvenuto nella famiglia ITC-CNR al gruppo di ricerca dell'Aquila che ha operato a suo tempo nel Gruppo Nazionale Difesa Terremoti del CNR, sviluppando utili conoscenze nel campo della vulnerabilità sismica dei beni culturali architettonici. Si tratta di un gruppo determinato che opera in stretto contatto con le Entità locali e si proietta nel proprio settore a partecipazioni a progetti europei, collaborando in ambito INTERREG con i paesi limitrofi. L'ultimo gruppo di cinque lavori si propone di contribuire allo sviluppo dell'efficienza del processo di costruzione: normativa tecnica (Bonati, Cavanna e Porro), informazione tecnica e formazione (Oliveri, Vinci, Padula e Gagliardi) sono i domini al centro dell'attenzione.

Vale la pena di sottolineare l'attività sperimentale svolta sulla durabilità dei materiali fibrorinforzati, i cui dati di output sono progressivamente utilizzati per la messa a punto delle proposte normative CNR in materia. Nel corso dell'anno altre attività sono iniziate o proseguite e stanno dando risultati che saranno presentati nel prossimo futuro: progetti nazionali ed europei come Cantiere On Line (COL) o CONNIE (CONstruction News and Information Electronically), TERIA (Territorial Insert of Airports) e MICROCON (New economical and ecological solutions to reduce raw material costs of cement based products by utilizing micro technology) sono in pieno svolgimento e porteranno nell'anno che viene nuovi risultati.

Anche lo sforzo propositivo dei ricercatori ITC-CNR per il varo di nuovi progetti nazionali ed europei, che nel 2005 è stato veramente intenso, garantisce nel corso degli anni a venire lo sviluppo di nuove idee.

Val certamente la pena di sottolineare che tutti questi progetti, siano essi in esecuzione o in attesa di valutazione, sono condotti in stretta cooperazione con l'impresa e in maniera crescente con le Università italiane ed europee. L'auspicio, basato sull'esperienza fin qui fatta, è che queste opportunità di bandi europei e nazionali siano assistite da procedure e tempi decisionali adeguate alla necessità che le idee di ricerca siano sviluppate prontamente e con una burocratizzazione, certamente necessaria, ma contenuta entro limiti che non influenzino la conduzione delle attività tecnico scientifiche.

E' un fatto significativo che nel corso del 2005 l'Istituto non abbia potuto realizzare entrate di contratti pubblici regolarmente "lavorati" a causa di ritardi in partenza e durante l'esecuzione e la rendicontazione di numerosi progetti, non ascrivibili a difficoltà connesse con lo sviluppo tecnico scientifico dei progetti stessi. Sempre l'esperienza ha comunque mostrato la necessità di "specializzare" un gruppo di persone sul piano amministrativo e tecnico per la gestione delle procedure legate alla proposta e per la conduzione di progetti di questo tipo. Spero che il panorama proposto al lettore testimoni adeguatamente la vivacità dell'Istituto e delle persone che vi sono attive e che faccia comprendere quali risultati potrebbero essere ottenuti con regole semplici ed appropriate, e con una politica di risorse umane e finanziarie che, se non può essere di crescita, sia almeno di oculato mantenimento e non di progressiva dismissione, come francamente appare essere in questo momento.

L'impegno irrinunciabile è che i tanti cambiamenti che sono tuttora in corso portino a risultati sempre e comunque positivi, concretamente utilizzabili dal mondo delle costruzioni.

Buon lavoro a tutti
Valter Esposti
Direttore ITC