

Colloqui.AT.e 2016

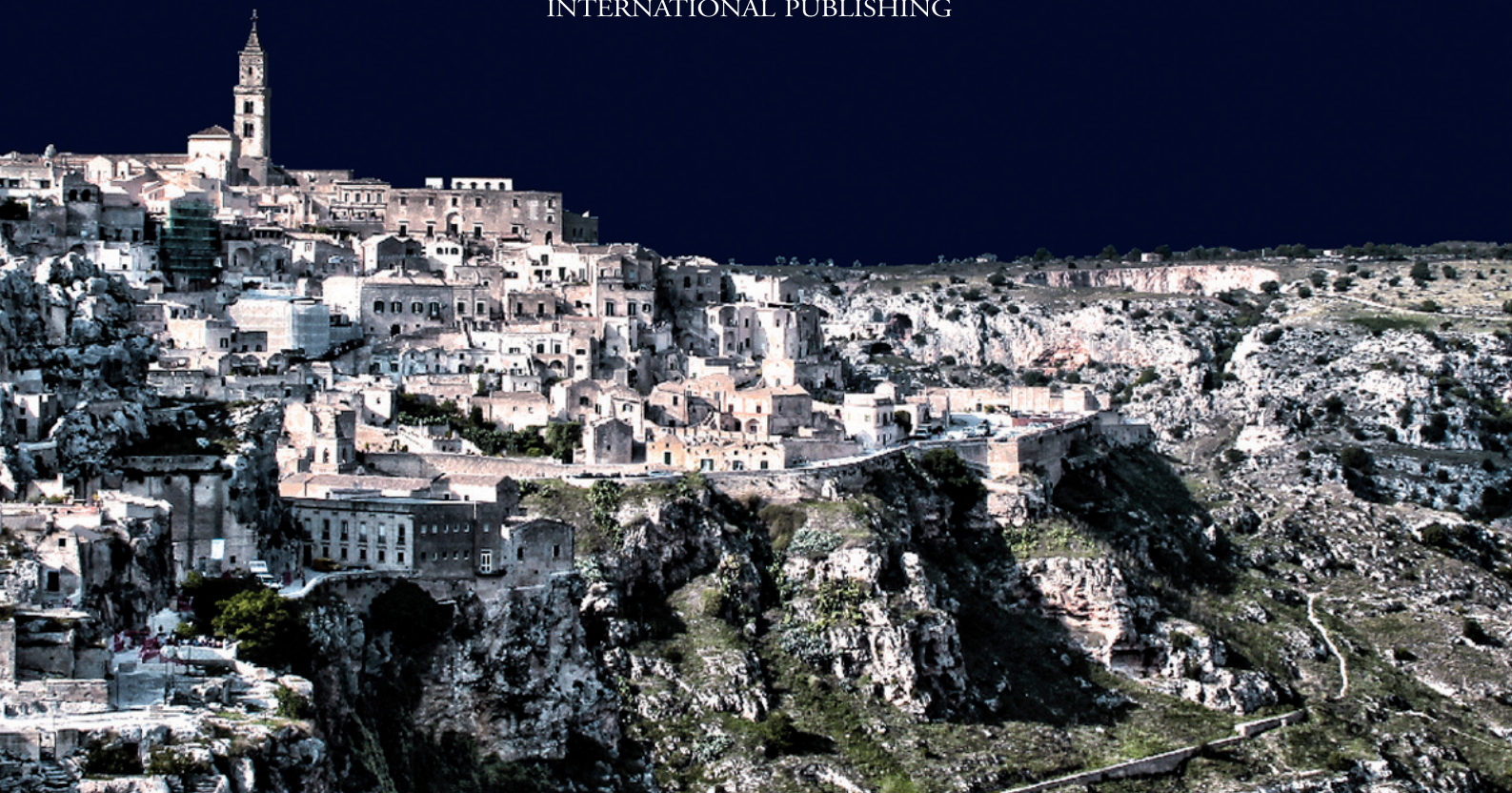
MATER(i)A

Materials | Architecture | Technology
Energy/Environment | Reuse
(Interdisciplinary) | Adaptability

a cura di
Antonella Guida
Antonello Pagliuca



GANGEMI EDITORE[®]
SpA
INTERNATIONAL PUBLISHING



La presente pubblicazione è stata valutata con il metodo della *double blind peer review* da esperti nel campo dell'architettura e del recupero.

Tale metodo è stato scelto per prevenire la diffusione di risultati irrilevanti o interpretazioni scorrette.

La commissione di valutazione è composta dai membri del comitato scientifico.

La redazione ringrazia tutti coloro che hanno contribuito, con il loro lavoro, al Convegno Colloquiate2016 e dato l'autorizzazione per la pubblicazione. I curatori, l'editore, gli organizzatori ed il Comitato Scientifico non possono essere ritenuti responsabili né per il contenuto né per le opinioni espresse all'interno degli articoli. Inoltre gli autori hanno dichiarato che i contenuti delle comunicazioni sono originali.

Volume a cura di

A. GUIDA E A. PAGLIUCA

Collaboratore

V. D. PORCARI

©

Proprietà letteraria riservata
Gangemi Editore spa
Piazza San Pantaleo 4, Roma
www.gangemieditore.it

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere memorizzata, fotocopiata o comunque riprodotta senza le dovute autorizzazioni.

*Le nostre edizioni sono disponibili
in Italia e all'estero anche in
versione ebook.*

*Our publications, both as books
and ebooks, are available in Italy
and abroad.*

ISBN 978-88-492-3312-4

Colloqui.AT.e 2016

MATER(i)A

Materials | Architecture | Technology
Energy/Environment | Reuse
(Interdisciplinary) | Adaptability

a cura di
Antonella Guida e Antonello Pagliuca

MATERA 12 | 13 | 14 | 15 OTTOBRE

L'evento **Colloqui.AT.e 2016** è realizzato con il sostegno di:



L'evento **Colloqui.AT.e 2016** è organizzato da:



L'evento **Colloqui.AT.e 2016** è realizzato con il patrocinio di:



INDICE

PRESENTAZIONE

ANTONELLA GUIDA, ANTONELLO PAGLIUCA (Organizzative Board)

SALUTI

AURELIA SOLE (Rettrice Unibas)

FERDINANDO F. MIRIZZI (Direttore DiCEM)

INTRODUZIONE

MARCO D'ORAZIO (Presidente Ar.Tec.)

SESSIONE A BUILDING PERFORMANCE

Bellintani Stefano, Ciaramella Andrea

UN MODELLO DI RATING PER I PRODOTTI EDILIZI

Ciaramella Andrea, Bellini Oscar E., Bellintani Stefano, Del Gatto Maria Luisa

DALLA PROGETTAZIONE ALLA GESTIONE DI RESIDENZE PER STUDENTI: UN APPROCCIO INTEGRATO

Salvalai Graziano, Pizzi Emilio, Iannaccone Giuliana, Sesana Marta M.

LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'INVOLUCRO EDILIZIO ATTRAVERSO
UN SISTEMA ISOLANTE COMPOSITO. MESSA IN OPERA E MISURA DELLE PRESTAZIONI

Sciuto Gaetano, Di Leo Salvatore

ARCHITETTURA DELLA SOTTRAZIONE. VALUTAZIONE DEI BENEFICI ENERGETICI ED ECONOMICI

Gianangeli Andrea, Cozzolino Nikita, Ippoliti Elena, Di Giuseppe Elisa, D'Orazio Marco

DEGRADO DI STRUTTURE LIGNEE IN EDIFICI STORICI: EFFETTI DELL'USO DI ISOLANTI
CAPILLARMENTE ATTIVI PER IL RETROFIT ENERGETICO

Leccisi Fabrizio, Nicoletta Maurizio, Nisticò Francesca P., Scognamillo Claudio, Morosini Rosa

LA DETERMINAZIONE IN FASE DI PROGETTO DELLA DURATA DEI LAVORI DI UNA NUOVA
COSTRUZIONE

Nicoletta Maurizio, Scognamillo Claudio

CRITERI PER IL MONITORAGGIO NEI "MODELLI MISTI" DI MANUTENZIONE
DEL PATRIMONIO EDILIZIO

Naspi Federica, Stazi Francesca, D'Orazio Marco

ANALISI DELL'INTERAZIONE TRA UTENTI E FINESTRE IN UNA SCUOLA ITALIANA.
RISULTATI DA UN CASO DI STUDIO

Cavaliere Carmine, Dell'Osso Guido R., Pierucci Alessandra

L'APPROCCIO LCA NEI LIVELLI DI SVILUPPO (LOD) BIM

De Vecchi Antonio, Colajanni Simona

ISOLAMENTO TERMICO: DAL RICICLO ALL'INNOVAZIONE

Iannone Francesco, Depascale Cosimo, Lionetti Michele

SISTEMI DI VENTILAZIONE CONTROLLATA IN EDIFICI NZEB IN CLIMA MEDITERRANEO

Caldera Carlo, Casarella Angela, Fantilli Alessandro P., Garda Emilia, Mangosio Marika

PRESTAZIONI DEL "BAMBOO REINFORCED CONCRETE"

Dell'Osso Guido R., Iannone Francesca, Favia Antonio, Lorusso Chiara

ATTRIBUTI DI VITA UTILE NEL BIM: COMPATIBILITÀ TRA COMPONENTI EDILIZI E IMPIANTISTICI

Baiardi Liala

IL PROCESSO STRATEGICO DELLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI

Bernardo Graziella, Palmero Luis

MATERIALI NANOTECNOLOGICI PER LA MANUTENZIONE DELLE SUPERFICI ESTERNE

Alaimo Giuseppe, Corrao Rossella, Enea Daniele, Morini Marco

SBSKIN SOLAR GB: DURABILITÀ DI UN VETROMATTONI INTEGRATO CON CELLE SOLARI DI TERZA GENERAZIONE

Desogus Giuseppe

CONFRONTO PRESTAZIONALE FRA MURATURE IN LATERIZIO E IN TERRA CRUDA ACCOPPIATE CON MATERIALI ISOLANTI LOCALI

SESSIONE A-D BUILDING PERFORMANCE-MATER(i)A

Figliola Angelo

ARCHITETTURA PERFORMATIVA: IL RUOLO DELLE NUOVE TECNOLOGIE PER UN NUOVO CONCETTO DI RESPONSABILITÀ

Sciuto Gaetano, La Verde Oriana, Marino Manuela

LA CASA MOBILE: ESIGENZE, PRESTAZIONI E REQUISITI PER SOLUZIONI ABITATIVE TEMPORANEE

Morini Marco

ARCHITETTURA E FOTOVOLTAICO: STRATEGIE E CRITERI D'INTEGRAZIONE

Eledeisy Mohamed, Cecere Carlo

LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE

Di Giuda Giuseppe M., Villa Valentina, Tagliabue Lavinia C., Ciribini Angelo L. C.

"INNOVAZIONE DI PROCESSO: USO DEI MODELLI INFORMATIVI PER L'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA"

SESSIONE B BUILDING AND DESIGN TECHNIQUES

Meoli Federica

PROPOSTE METODOLOGICHE NELLA PROGETTAZIONE DELL'OSPEDALE

Pizzi Emilio, Ruttico Pierpaolo

FABBRICAZIONE DIGITALE E "MASS CUSTOMIZATION"

Achenza Maddalena

DEFINIZIONE ED ANALISI DI UN PROTOTIPO EDILIZIO SOSTENIBILE

Sciuto Gaetano, Corsaro Sonia, Marino Manuela

NUOVI MODELLI PER L'ABITARE: DALL'EDILIZIA POPOLARE ALLA SOCIAL HOUSING

Di Giuseppe Elisa, Iannaccone Monica, Telloni Martina, Quagliarini Enrico, D'Orazio Marco
SVILUPPO DI UNA METODOLOGIA PROBABILISTICA PER VALUTAZIONI LCC
DI INTERVENTI DI RETROFIT DI EDIFICI

Gatti Maria Paola, Cacciaguerra Giorgio
LA RI-GENERAZIONE COME RISPOSTA ALLA SOSTENIBILITÀ URBANA E ARCHITETTONICA

Vite Clara
METODI DI OTTIMIZZAZIONE APPLICATI ALLE FACCIATE VETRATE

Corrao Rossella, Morini Marco
MIGLIORAMENTO TECNOLOGICO PRESTAZIONE DI UN COMPONENTE INNOVATIVO
PER L'INVOLUCRO EDILIZIO

Franco Francesca, Garda Emilia, Mangosio Marika
RIFLESSIONI PROGETTUALI SULL'UMANIZZAZIONE DELLA CURA. LE CORBUSIER
E IL PROGETTO PER L'OSPEDALE DI VENEZIA

Evola Gianpiero, Margani Giuseppe
CASE UNIFAMILIARI A ENERGIA QUASI ZERO IN CLIMA MEDITERRANEO:
CRITERI PROGETTUALI

Loddo Gianraffaele, Gatto Gianluca
VETRI ELETTROCROMICI: CONNESSIONI NEI TELAI MOBILI

Conte Emilia
ICT E DISABILITÀ: POTENZIALITÀ PER IL PROGETTO DELLO SPAZIO COSTRUITO ACCESSIBILE

Ausiello Gigliola, Bernardi Matteo
MATERIALI NATURALI E DI RICICLO NEL PROGETTO DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

Lucchini Angelo, Mazzucchelli Enrico, Stefanazzi Alberto, Tattoni Sergio
ASPETTI STRUTTURALI DEI RIVESTIMENTI DI FACCIATA

Caldera Carlo, Gianfreda Fabrizio, Manzone Fabio, Troiano Domenico
SOLUZIONI TECNOLOGICHE DI ASSEMBLAGGIO E MONTAGGIO DEL SISTEMA INNOVATIVO
PANNELLO PER L'EDILIZIA

Minutoli Fabio
IL CURTAIN WALL FOTOVOLTAICO. UN ESPEDIENTE PER IL RESTYLING DEL COSTRUITO

Fiamma Paolo
GENERAZIONE Z: INCREMENTARE O ESTENDERE IL PARADIGMA BIM?

Cascone Stefano
ANALISI E PROGETTO DI FACCIATE CONTINUE A CELLULA

Mollo Luigi, Agliata Rosa, Ruberti Daniela, Vigliotti Marco
PRIMI RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DEL T-GIS COME STRUMENTO OPERATIVO
PER LA RIGENERAZIONE EDILIZIA

Cristiano Mario
BIOMINERALIZZAZIONE, APPLICAZIONI PER LE COSTRUZIONI – RASSEGNA
DELLA LETTERATURA SCIENTIFICA

Fumo Marina, Vigliotti Roberto
CARATTERI DI MEDITERRANEITÀ NELL'ARCHITETTURA MODERNA: LUIGI COSENZA

Mainini Andrea G, Poli Tiziana
TRASMITTANZA SOLARE ANGOLARE DI SISTEMI ALTERNATIVI DI SCHERMATURA SOLARE

SESSIONE B-D BUILDING AND DESIGN TECHNIQUES- MATER(i)A

Giampaoli Margherita, Terlizzi Vanessa, Munafò Placido

RISULTANZE DI UN PROCESSO DI INDUSTRIALIZZAZIONE DI UN'IDEA BREVETTUALE:
FINESTRA DI SOLO VETRO SENZA TELAIO "FULL GLASS"

Vassale Marco

BIM-M, CRITICITÀ E STRATEGIE PER L'IMPLEMENTAZIONE DI APPROCCI INNOVATIVI
NEGLI APPALTI PUBBLICI

Marras Francesco

TECNOLOGIE PER LA GESTIONE DELL'ACQUA. NUOVI APPROCCI
AL PROGETTO DEI CONTESTI DEBOLI

Sciuto Gaetano, Riccioli Marco, Marino Manuela

LA CASA IN PAGLIA. SOSTENIBILITÀ ENERGETICA ED ECONOMICA

Perra Aurora

TECNOLOGIE ADATTIVE NEI PROCESSI DI COSTRUZIONE DEI BORDI URBANO-RURALI

Cadoni Stefano

SPESSORE E INTERFASI: IL METABOLISMO DELLA MASSA

Prati Davide, Signorello Matilde, Gulli Riccardo

SOLUZIONI TECNICHE INNOVATIVE PER IL MIGLIORAMENTO PRESTAZIONALE DI SOLAI IN LEGNO

Rodonò Gianluca, Sapienza Vincenzo

COPERTURE RESPONSIVE PER SITI ARCHEOLOGICI

Buane Mariangela, Fumo Marina, Caputo Domenico

MATERIE PLASTICHE E SECONDA VITA

Tagliabue Lavinia C., Di Giuda Giuseppe M., Villa Valentina, De Angelis Enrico, Ciribini Angelo L.

VALUTAZIONE PARAMETRICA DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE, AMBIENTALI
ED ECONOMICHE DI SISTEMI DI INVOLUCRO

SESSIONE C BUILDING HERITAGE

Giannetti Ilaria

"INDUSTRIALIZZAZIONE TRADIZIONALE", UN'ALTERNATIVA ITALIANA:
IL SISTEMA STRUCTURAPID DI LEON BATTISTA GABURRI

Bernardini Gabriele, Quagliarini Enrico, D'Orazio Marco

"BEHAVIOURAL DESIGN" PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE NEGLI EDIFICI STORICI:
VALUTAZIONE DI UN SISTEMA DI GUIDA INTELLIGENTE PER L'ESODO
ANTINCENDIO IN UN TEATRO

Vittorini Rosalia, Capomolla Rinaldo

ARCHITETTURA E COSTRUZIONE DELLE COLONIE CLIMATICHE NELL'ITALIA FASCISTA.
LA QUESTIONE DEL CONTROLLO AMBIENTALE

Paolini Cesira, Pugnaletto Marina

L'USO DEI BLOCCHI IN LATERIZIO NELLE COSTRUZIONI VOLTATE.

Sanna Antonello, Monni Giuseppina

IL QUARTIERE DI SANT'ELIA A CAGLIARI TRA PROGETTO E COSTRUZIONE

Malighetti Laura E., Salvalai Graziano, Luchini Leopoldo, Girola Sara

SVILUPPO DI UN METODO PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL PARCO EDILIZIO SCOLASTICO DELLA CITTÀ DI LECCO"

Fiandaca Ornella, Grassi Adriano, Lo Surdo Flavia

UN INCENERITORE SUI RESTI DELLA REAL CITTADILLA A MESSINA:
ERESIA VS ORTODOSSIA

Di Giovanni Gianni

IL RECUPERO DEI PARAMENTI MURARI A FACCIA-VISTA NEL CENTRO STORICO DELL'AQUILA

Mele Caterina

LA SFIDA DELLA SOSTENIBILITÀ E LA RIQUALIFICAZIONE DEL PATRIMONIO URBANO ED EDILIZIO

Cuboni Fausto, Cannas Leonardo G.F.

"ANATOMIA" DI UN QUARTIERE: MATERIALI PER IL MANUALE DI RECUPERO DEL CASTELLO DI CAGLIARI

Sanna Antonello, Cuboni Fausto

IL "MODO DI COSTRUIRE" NEOCLASSICO. GAETANO CIMA: UN ARCHITETTO-INGEGNERE POLITECNICO NELLA CAGLIARI DELL'800

Scibilia Federica

LE COSTRUZIONI ANTISISMICHE IN CALABRIA TRA LA FINE DELL'OTTOCENTO E L'INIZIO DEL NOVECENTO

Fumo Marina, Ausiello Gigliola, Castelluccio Roberto, Buanne Mariangela,

Di Nardo Luisa, Vitiello Veronica

CRITERI TECNICO-SCIENTIFICI PER GLI INTERVENTI SULL'ARCHITETTURA ED IL PAESAGGIO RURALE: LINEE GUIDA PILOTA DALLA CAMPANIA

Sanjust Paolo

LO STUDIO DELLE "TRADIZIONI DEL MODERNO" ATTRAVERSO GLI ARCHIVI DI ARCHITETTURA DEL '900

Basti Antonio, Antosa Laura

RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO PUBBLICO

Giacconi Emanuele, Bouchaib Ech Chabbi

RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEI TRULLI (PUGLIA), ESEMPI ANCESTRALI DI BIOEDILIZIA

Atzeni Carlo

IL MANUALE DEL RECUPERO DELLA CASBAH DI DELLYS IN ALGERIA

Guardigli Luca, Mochi Giovanni, Prati Davide

INDAGINE SULLA COSTRUZIONE DELLE CAPRIATE LIGNEE A BOLOGNA TRA IL XVI E IL XVII SECOLO

Strazza Nicola, Valcovich Edino, Cechet Giovanni, Stival Carlo Antonio, Berto Raul

RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL PATRIMONIO EDILIZIO NEL PORTO VECCHIO DI TRIESTE

Garda Emilia, Mangosio Marika, Patta Corrado

LE CARCERI GIUDIZIARIE OTTOCENTESCHE DI GIUSEPPE POLANI.
CONTRIBUTI PROGETTUALI AL PROCESSO DI UMANIZZAZIONE DEGLI SPAZI DELLA PENA

Monni Francesco, Quagliarini Enrico, Lenci Stefano

INGEGNERIA "SU MISURA" PER IL CONSOLIDAMENTO DI UNA TORRE MEDIOEVALE IN MURATURA A SECCO

Fatta Giovanni, Campisi Tiziana, Vinci Calogero

INTERVENTI SU VOLTE SOTTILI DI MATTONI IN FOGLIO IN SICILIA

Stival Carlo Antonio, Croatto Giorgio, Valcovich Edino

PROPOSTA PER UN RECUPERO DELL'ABITAZIONE SAURANA

Gulli Riccardo, Mochi Giovanni, Semprini Giovanni, Sivo Mario

UTILIZZO DELLA TERMOGRAFIA NELL'ANALISI DEGLI APPARECCHI MURARI

Mocci Silvia

LA MASSIVITÀ DELLE ARCHITETTURE IN PIETRA DELLA MONTAGNA SARDA

Salemi Angelo, Mondello Attilio

IL RECUPERO DELLE COPERTURE DELLE GRANDI ARCHITETTURE A PIANTA CENTRALE

Lo Faro Alessandro, Salemi Angelo

ELEMENTI DI FABBRICA IN FERRO BATTUTO NELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE ETNEA:
DECADIMENTI E MANUTENZIONE

Vitrano Rosa Maria

PATRIMONIO STORICO SICILIANO: LE TORRI COSTIERE

Ciammitti Laura

MATERIA(LI) E FORME: L'ACCIAIO NELLA PREESISTENZA

Colapietro Domenico, Fatiguso Fabio, Pinto Marco

ANALISI E VALUTAZIONE INTERPRETATIVA DI INTRINSECHE VULNERABILITÀ PER STRUTTURE
STORICHE DALLA DIFFERENTE CONFIGURAZIONE GEOMETRICA IN PIANTA E IN ELEVAZIONE.
EVOLUZIONE DEL PROTOCOLLO ANVIV

Campisi Tiziana, Vinci Calogero

ARCHITETTURE LIGNEE PER LO SPETTACOLO TRA XVII E XVIII SECOLO A PALERMO

Castelluccio Roberto, Vitiello Veronica

ANALISI PRESTAZIONALE DEL METODO T.N.C. SULLE MURATURE IN TUFO AFFETTE DA
UMIDITÀ DA RISALITA CAPILLARE

Salemi Angelo, Moschella Angela, Mondello Attilio

RIPENSARE STRATEGIE E SOLUZIONI TECNICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE DEL COSTRUITO:
I QUARTIERI INA-CASA A CATANIA

Currà Edoardo, Habib Emanuele

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'ARCHITETTURA RESIDENZIALE
POST BELLICA IN ITALIA

Sanna Antonello, Monni Giueppina

IL PADIGLIONE MANDOLESI DELL'UNIVERSITÀ DI CAGLIARI

Guida Antonella, Lione Raffaella, Minutoli Fabio, Pagliuca Antonello

STRATEGIE PER IL DESIGN FOR ALL. TIPOLOGIE, SUPERFICI, MATERIALI, COSTI

Guida Antonella, Pagliuca Antonello, Damone Giuseppe

L'ARCHITETTURA DELLE COLONIE PER LA VILLEGGIATURA IN ITALIA DURANTE IL VENTENNIO.
LA COLONIA ELIOTERAPICA DI MATERA

Di Donato Danilo, Abita Matteo

PER UNA GEOGRAFIA DELLE ARCHITETTURE IN ACCIAIO IN ITALIA

Di Ruocco Giacomo, Sicignano Enrico, Stivanello Maria V.

L'ARCHITETTURA IN TERRA CRUDA NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

Mecca Ippolita

REINTERPRETARE IL PATRIMONIO INDUSTRIALE DISMESSO

Ribera Federica, Angelillo Maurizio, De Guglielmo Fabio

CRITERI E INTERVENTI PER IL CONSOLIDAMENTO DEGLI EDIFICI IN MURATURA:
LA CHIESA DELLA PIETÀ DEI TURCHINI A NAPOLI

Masini Nicola, Liberatore Domenico, Pagliuca Antonello

IL RESTAURO STRUTTURALE COME ATTO CRITICO. IL CASO DEL ROSONE DI TROIA

Conte Antonio, Panza Maria Onorina

SEDIMENTI DI CONOSCENZA TRA PRATICA E MANUALISTICA

Catalano Agostino

MATERIALI E TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA CONSERVAZIONE
DEL COSTRUITO STORICO IN ZONA SISMICA

Margani Giuseppe

STRATEGIE D'INCENTIVAZIONE PER LA RIQUALIFICAZIONE SISMICO-ENERGETICA

SESSIONE C-D BUILDING HERITAGE-MATER(i)A

Cardinale Tiziana

STRATEGIE SMART PER IL COMFORT DI PRODOTTI E PERSONE

Pascucci Michela, Lucchi Elena

EFFICIENZA ENERGETICA E PATRIMONIO STORICO: ANALISI E SIMULAZIONI
TERMO-IGROMETRICHE PER LA GESTIONE DEL PROGETTO

Giampaoli Margherita, Terlizzi Vanessa, Munafò Placido

UNA METODODOLOGIA PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA: UN'APPLICAZIONE
AL CASO DI MACERATA

Aru Federico

RAPPORTO TRA CORTE E RECINTO. PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEL VUOTO STORICO

Pisanu Maddalena

ARMANDO MELIS E LA SAVIGLIANO: GLI EDIFICI A STRUTTURA DI ACCIAIO
DEGLI ANNI TRENTA

Mura Claudia

TRADIZIONE E INNOVAZIONE NEL MODO DI COSTRUIRE NEGLI ANNI VENTI
E TRENTA DEL XX SECOLO AD ARBOREA (OR)

Sirigu Claudio

SPAZIALITÀ DELLA TECNICA, TECNICA DELLO SPAZIO. TECNICHE DI OCCUPAZIONE
DI SUOLO E SPAZIO DEL MARGINE URBANO

Santi Maria Vittoria

INTERVENIRE SULL'INVOLUCRO: IL RIUSO E LA TRASFORMAZIONE DEGLI EDIFICI INDUSTRIALI

Mondello Attilio

TORRI CAMPANARIE STORICHE TRA CONOSCENZA E SICUREZZA

Martínez Díaz Lara

L'ARTE DI ABITARE IL PAESAGGIO. ARCHITETTURA TROGLODITA NELLE ISOLE CANARIE.
TIPOLOGIA DI STUDIO E ANALISI

Martino Antonello

LA CONSERVAZIONE DEL PAESAGGIO PORTUALE: DALLA DEFINIZIONE DELLA VULNERABILITÀ DEL PATRIMONIO STORICO ALL'INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI DELLE ATTIVITÀ PORTUALI

Loforese Antonio Giulio, Guida Antonella, Pagliuca Antonello

VERSO UN NUOVO MANUALE PER IL RECUPERO DEI SASSI DI MATERA

Nettekoven Malte

CARATTERI COSTRUTTIVI DELL'EDILIZIA OTTOCENTESCA A ROMA PROBLEMATICHE DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

Bruno Silvana

APPROCCIO HBIM PER IL RECUPERO DEL PATRIMONIO COSTRUITO

Sangiorgio Valentino

SISTEMA INFORMATIVO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EDIFICI

D'Amico Alessandro

IL RUOLO DEL PATRIMONIO COSTRUITO NELLA GESTIONE DEI DISASTRI

Cantatore Elena

PARAMETRI DELLA RESILIENZA PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI CONTESTI STORICI URBANI

Cocco Stefano

NORCIA 22 AGOSTO 1859 NORMATIVA E GESTIONE DELL'EMERGENZA

Guida Antonella, Pagliuca Antonello, Acito Marica, Gallo Donato

FRAMMENTI DI ARCHITETTURA DEL '900 NEI "SASSI DI MATERA".
IL CASO DELLA SCUOLA "ROSA MALTONI"

Guida Antonella, Laterza Michelangelo, Pagliuca Antonello, D'Amato Michele, Diaz Daniela, Chietera Marcella

L'IDENTIFICAZIONE PER IL RECUPERO DEL PATRIMONIO STORICO.
IL CASO STUDIO DELLE CHIESE DEI "SASSI DI MATERA"

Presentazione

“Là dove la tecnica è superata inizia l'architettura.”
(Ludwig Mies Van Der Rohe)

L'incontro annuale dell'associazione ArTec si svolge quest'anno a Matera, città patrimonio dell'UNESCO dal 1993 e designata Capitale Europea della Cultura per il 2019.

Gli incontri periodici denominati da qualche anno ColloquiATe sono una occasione che la nostra comunità scientifica ha voluto cogliere con l'entusiasmo di ricercatori che ritrovano, nel confronto accademico delle tematiche di ricerca (proprie del nostro settore disciplinare), un motivo di crescita e confronto.

La città di Matera, nella sua natura di storico incubatore di conoscenza e identità, ha colto in pieno l'essenza e la natura dei temi propri del Convegno ArTec. L'incontro “ColloquiATe2016” si pone in perfetta sinergia con le peculiarità proprie della città che, con i suoi caratteri formali, tecnologici e materici, pone la sua origine nella propria storia.

L'equivalenza tra città, territorio e scienza ha fatto sì, al contrario, che il convegno 2016 assurgesse, per la comunità materana e per la municipalità stessa, ad una valenza di elevata rilevanza nell'ambito delle attività coordinate per gli eventi di Matera 2019.

La comunità scientifica si ritrova, quindi, a condividere gli obiettivi e le finalità di una città in cammino verso un ruolo centrale negli scenari culturali europei. “ColloquiATe2016”, perseguendo quanto già intrapreso negli incontri precedenti, si pone l'obiettivo di definire e condividere linee di ricerca nel settore della Architettura Tecnica, e più in generale nel macrosettore 08/C1, che siano in grado di rispondere in modo adeguato alle crescenti richieste che la società contemporanea impone, in termini prestazionali, funzionali e tecnologici alla costruzione.

Il rapporto tecnico-scientifico di innovazione di processo e di prodotto nel settore dell'architettura e delle costruzioni muove dalla consapevolezza che

la formazione di una cultura tecnica nasce e si consolida anche come esercizio della pratica; le numerose aziende del settore che hanno affiancato il comitato organizzativo nella preparazione del Convegno, sono la dimostrazione effettiva dello stretto legame che intercorre tra progetto, ricerca e pratica costruttiva.

Le tematiche del convegno sono, quindi, volte alla definizione di ambiti applicativi nell'area di interesse del settore, con specifico riferimento alle innovazioni tecniche e tecnologiche legate al settore delle costruzioni; in particolare, saranno sviluppati temi già trattati nelle precedenti edizioni del convegno, Building Performance, Building Design and Techniques, Building Heritage, con la ulteriore declinazione della "MATER (i) A" (Materials, Architecture, Technology, Energy/Environment, Reuse, (Interdisciplinarity), Adaptability), da proporre sia come traccia per caratterizzare maggiormente gli interessi del settore, sia come strumento per definire innovative aree di ricerca.

Il convegno mira in primo luogo ad una riflessione critica riferita all'individuazione dei tratti evolutivi della disciplina, in secondo luogo ad una diffusione della coscienza scientifica di una comunità accademica che si riconosce nelle Scuole di Ingegneria ed Architettura quale fondamento formativo nei campi della progettazione tecnologica, dell'architettura e del design, nell'ottica dell'innovazione e della sperimentazione tecnologica per la sostenibilità sociale, economica e ambientale.

Il Convegno 2016 rispetto al precedente ColloquiaATe 2015, ha visto un aumento percentuale del numero dei contributi ricevuti del 33%, con la partecipazione di 204 autori ed un numero registrato di 119 contributi, suddivisi nelle tre aree tematiche, con una media di 2-3 autori per ricerca presentata. La sessione Building Performance vede 22 lavori di cui 5 inseriti nella sessione dedicata ai giovani ricercatori e dottorandi, raggiungendo il 18% del totale. La sessione Building Design and Techniques, ha raccolto circa il 27% del numero dei papers presentati con 32 contributi in totale di cui 10 per la sessione dottorandi.

La partecipazione maggiore con il 55% di adesione, è stata raggiunta nella sessione Building Heritage con 65 contributi di cui 20, nella sessione Mater (i) a. La provenienza degli autori, compresa la sede ospitante dell'Università degli Studi della Basilicata, vede la presenza di docenti e ricercatori provenienti da 30 Università/Enti partecipanti distribuiti lungo l'intero territorio italiano, isole comprese.

La composizione dei gruppi di ricercatori, aggregati nella presentazione dei vari contributi, dimostra una forte tendenza di coinvolgere giovani ricercatori e studiosi in gruppi di ricerca forti, con ricerche riconosciute a livello nazionale ed internazionale.

Questa tendenza all'internazionalizzazione della ricerca, vuole essere un nuovo stimolo da lanciare da questo incontro 2016 verso un Congresso internazionale che biennialmente possa trovare convergenza e confronto negli scenari scientifici e didattici europei e mondiali.

La presenza già in questo incontro 2016 di autori stranieri e l'inserimento di Docenti provenienti da Università estere nel Comitato scientifico e come Referee anonimi dei contributi presentati, vuole essere un primo passo verso un'apertura dei gruppi di ricerca verso un confronto dei saperi che travalichi le frontiere e possa emergere come elemento di ulteriore crescita della nostra società scientifica ArTec.

La forte prevalenza di lavori scientifici sulle tematiche del costruito storico e moderno, trattati secondo una declinazione più teorico-metodologica, *"La conoscenza per la valorizzazione e il recupero"*, ed una più tecnico-diagnostico-sperimentale, *"Tecniche e tecnologie per il recupero e la riqualificazione"*, sono una evidente dimostrazione di una disciplina, quella dell'Architettura Tecnica, sempre più votata alle tematiche del recupero, della conservazione e della rivalorizzazione dei Patrimoni architettonici.

Memoria, Materia e Progetto si fondono nella sempre più attuale coniugazione del "progettare recuperando il passato" con integrazioni e contaminazioni di tecniche e tecnologie innovative e sperimentali di processo e di prodotto del costruire contemporaneo.

Inoltre, l'attenzione rivolta alle nuove tecniche costruttive dimostra comunque l'intenzione dei ricercatori a cimentarsi in temi di ricerca complessi, interdisciplinari, che trovano nelle applicazioni tecnologiche dell'edificio risultati sorprendenti nella declinazione tecnologica delle performance dell'involucro edilizio e di requisiti prestazionali di tutti gli elementi costruttivi oltremodo orientati verso quella ottimizzazione energetica e della sicurezza, proprie dell'edificato storico come delle nuove architetture.

*“La rivoluzione dello spirito artistico ci ha dato la conoscenza elementare,
la rivoluzione tecnica ci ha dato lo strumento per la nuova forma.”*
(Walter Gropius, 1926)

Antonella Guida e Antonello Pagliuca
Organizzative Board

Saluti

L'Università degli Studi della Basilicata oggi riveste un ruolo di primo piano nel processo di accompagnamento della città di Matera verso il prestigioso traguardo di Capitale Europea della Cultura del 2019.

Molte sono le iniziative e le collaborazioni tra la Fondazione Matera-Basilicata 2019 che gestisce questo processo e l'Università, il Dossier presentato in fase di candidatura è caratterizzato dall'affermazione Open Future.

Un futuro basato sulla cultura, sull'intreccio di competenze scientifiche e tecnologiche ad abilità manuali esaltate da una creatività diffusa tipica delle nostre genti.

I temi del convegno di oggi, declinati in una città dalla tradizione millenaria in cui si è sperimentata la capacità di abitare luoghi anche inospitali, e di creare tecniche per portare il bene primario per la vita, l'acqua, e garantirla a tutti i livelli della popolazione, città patrimonio dell'umanità – il primo del Sud Italia, nel 1993, penso abbiano un valore particolare.

In questo contesto, il convegno COLLOQUIATE 2016 ci offre l'opportunità di far incontrare, in questi luoghi, ricercatori ed esperti che condividono con noi lo stesso impegno per la conoscenza e la salvaguardia del patrimonio, di discutere di tecnologie e metodologie innovative nel campo del costruito, di confrontarsi sugli scenari della architettura e del design in Italia e nel mondo. Il convegno riprende le tematiche della ricerca che caratterizzano i nostri Corsi di Studi di Architettura e Ingegneria, portando in discussione i temi della progettazione, dell'innovazione tecnologica e della conoscenza e recupero del patrimonio architettonico, temi fortemente connessi ai problemi evidenziati nei territori del centro Italia colpiti dal sisma verificatosi il 24 agosto.

Il nostro Ateneo, nato dopo il sisma del 1980, sebbene piccolo nei numeri, ha una propria e riconosciuta caratterizzazione internazionale, di ricerca e didattica e lavora da sempre sui temi trattati oggi.

Nel convegno è individuata una sezione dedicata ai giovani ricercatori “*Mater (i) a*”, da proporre come traccia per caratterizzare maggiormente e definire meglio aree di ricerca innovative che possano guardare al futuro.

Mater (i) a contiene nel nome quello della città che ci ospita, una città che da vergogna italiana è diventata Capitale Europea della Cultura, una città interprete di quella urgenza nazionale di investire nell’industria culturale e nei giovani con grande spirito di accoglienza e di generosità proprio in quell’ottica di guardare al futuro partendo dal passato.

Dunque benvenuti a Matera!

Aurelia Sole
Rettrice UNIBAS

Saluti

Il Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo: Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali (DiCEM) ha immediatamente aderito alla proposta dei colleghi Antonella Guida e Antonello Pagliuca di condividere i principi su cui si fonda COLLOQUIATE 2016 e i suoi obiettivi sul piano della ridefinizione e del consolidamento dell'orizzonte tematico e dei paradigmi teorico-metodologici della ricerca riferibile disciplinarmente al settore ICAR 10 in relazione ai bisogni espressi dalla società contemporanea per quanto riguarda i processi di innovazione tecnica connessi alle dinamiche di sviluppo territoriale. E ciò non solo per l'afferenza al DiCEM dei professori Guida e Pagliuca, ma più in generale perché i temi del convegno rientrano appieno negli interessi del Dipartimento e rispondono alla duplice esigenza di prestarsi a un dialogo fecondo anche con altre discipline e di connettere la ricerca scientifica alle esigenze del mondo produttivo e di uno sviluppo sempre più sostenibile, che possa garantire alle comunità locali un effettivo miglioramento della qualità della vita. In tale prospettiva, il convegno potrà contribuire alle attività che tendono a consolidare i processi di innovatività, organicità e identità del nostro Dipartimento nel quadro più generale dell'impegno dell'Università della Basilicata nella sede di Matera. Ed è per noi un ulteriore apporto, nella convergenza e nell'intreccio tra ricerca scientifica e accademica e processi produttivi di carattere territoriale, alla costruzione del percorso che porterà la città dei Sassi ad assumere la funzione di Capitale europea della Cultura nel 2019.

Ferdinando F. Mirizzi
Direttore DiCEM

Introduzione

Il convegno “ColloquiATe 2016” si pone in un momento di importante trasformazione dell'Università italiana. Fase che potrebbe vedere di qui a pochi anni un diverso assetto dell'Università stessa e dei settori nei quali l'università è articolata.

È evidente l'intenzione politica di contrarre e successivamente trasformare radicalmente il sistema esaltandone le differenziazioni territoriali. Non è un caso che il personale universitario si sia ridotto in Italia del 12% quando le pubbliche amministrazioni hanno perso solo tra il 2% ed il 3%, che le risorse per il sistema universitario vedano progressive e costanti riduzioni e che parte di queste vengano impiegate per spingere gli atenei a forme di aggregazione territoriale.

La volontà di differenziazione territoriale è sottolineata dall'incremento del valore economico delle quote premiali e dalle diverse modalità con cui oramai da diversi anni viene gestito il finanziamento della ricerca pubblica; finanziamento assegnato non più secondo logiche “bottom-up” ma secondo logiche di specializzazione territoriale (i cluster ad esempio) cui si affianca la creazione di centri di ricerca specializzati (anche esterni all'università) su ambiti specifici.

L'intenzione certamente non velata è quella di dar luogo ad una radicale trasformazione. Non più una Università pubblica distribuita sul territorio ma una Università, presumibilmente anche privata, fatta, in prospettiva, di un minor numero poli, molti dei quali aventi solo funzione didattica, e con poche emergenze fortemente caratterizzate sul piano della ricerca.

In questo contesto, i settori disciplinari, come oggi li conosciamo, sicuramente muteranno, forse si fonderanno e con essi muterà anche il mutuo rapporto tra i docenti del settore stesso.

In un contesto Universitario che esalta la specializzazione e la differenziazione si esalteranno anche le differenze tra le sedi sia in termini di specializzazione dell'offerta formativa che in termini di orientamento delle attività di ricerca.

Chi riuscirà, dando attenzione all'evoluzione dei meccanismi di finanziamento, a seguire la strada dei bandi competitivi a livello internazionale, tenderà a

dare il proprio contributo a team di ricerca fortemente interdisciplinari, estremizzando la propria specializzazione rispetto ai colleghi del settore di appartenenza.

Specializzazione quindi del sistema ma anche possibile frammentazione interna delle entità, tra cui i settori appunto, che compongono il sistema.

Come si pone il nostro settore in questo possibile futuro contesto?

Il settore non parte purtroppo avvantaggiato, sia per la limitata capacità che ha avuto di comprendere in tempo i segnali della oramai prossima trasformazione del sistema, sia per il particolare momento storico per la contestualità della fortissima crisi nel comparto delle costruzioni.

Sul piano della ricerca abbiamo avuto limitata attenzione a direzionare le attività ed i modi produttivi verso ambiti più facilmente riconoscibili nelle attuali logiche di valutazione della ricerca, e ciò pesa sui possibili esiti dei bandi competitivi nazionali e internazionali.

Sul piano della didattica paghiamo una importante crisi del comparto, i cui esiti, ad esempio nelle immatricolazioni ad alcuni corsi di laurea, stanno determinando le condizioni per una importante contrazione del settore stesso, dato il legame forte tra possibilità di cooptazione e necessità didattiche ed i pensionamenti prossimi.

Eppure ci siamo. A giudicare dal numero significativamente crescente di contributi presentati alle diverse edizioni di ColloquiATe e dallo spessore di molti di questi contributi siamo ancora capaci di dimostrare una importante vitalità.

Cosa ci manca allora?

Non siamo sufficientemente coesi. Dimostriamo limitatamente, sul piano della ricerca e sul piano della didattica, aspetti identitari e facciamo solo timidi sforzi per cercarli, in quanto troppo attenti alla sfera locale per comprendere le trasformazioni del sistema.

Dobbiamo ridare coesione al gruppo.

Se non saremo capaci di connotare, in forma unitaria, una figura collettiva, la futura generazione del settore non riuscirà a rifarsi, con meccanismi di identificazione, a tale figura, né riuscirà a condividere specifici caratteri.

Se i soggetti appartenenti alla futura generazione non svilupperanno coscienza delle caratteristiche del gruppo e di ciò che ne permette la distinzione dagli altri gruppi, non potranno avere sviluppo, come nel passato, processi imitativi, tesi consciamente o inconsciamente alla riproduzione dei modelli comportamentali specifici del gruppo piuttosto che dei singoli posti nelle specifiche sedi.

È assolutamente necessario pertanto comprendere oggi quali sono gli elementi di permanenza che possono dare il senso di appartenenza ad una entità collettiva quale l'Architettura Tecnica, quali sono gli elementi di distinzione che marcano le differenze rispetto ad altri gruppi o all'interno del gruppo e infine quali sono i fattori contestuali che oggi possono o stanno già provocando ulteriori mutamenti negli aspetti identitari del settore sia sul piano della formazione che della ricerca.

Marco D'Orazio
Presidente Ar.Tec.

GIUNTA Ar.Tec.

D'ORAZIO Marco | GULLI Riccardo | GUIDA Antonella | DASSORI Enrico |
INLIONE Raffaella | POLVERINO Franco

COMITATO SCIENTIFICO

BARDELLI Pier Giovanni | PastPresidentArTec
BERTAGNIN Mauro | Università degli Studi di Udine
CACCIAGUERRA Giorgio | Università degli Studi di Trento
CALDERA Carlo | Politecnico di Torino
CARRARA Gian Franco | PastPresidentArTec
CASCONI Santi Maria | Università degli Studi di Catania
CASTLE James | Glasgow Caledonian University
CECERE Carlo | Università degli Studi di Roma La Sapienza
CULLEN Martin | Glasgow Caledonian University
DE FREITAS Vasco | Universidade do Porto
DE TOMMASI Giambattista | PastPresidentArTec
DE VECCHI Antonio | Università degli Studi di Palermo
DIMITRIJEVIC Branka | University of Strathclyde (Glasgow)
DOMINGUEZ Rosa Maria | Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación (Sevilla)
FASCIA Flavia | Università degli Studi di Napoli

FATTA Giovanni | Università degli Studi di Palermo
FIANCHINO Corrado | Università degli Studi di Catania
FRATTARI Antonio | Università degli Studi di Trento
FUMO Marina | Università degli Studi di Napoli
GARCÍA-ESPARZA Juan Antonio | Universitat Jaume I de Castellón de la Plana
GRECCHI Manuela | Politecnico di Milano
IORI Tullia | Università degli Studi di Roma Tor Vergata
LÓPEZ GARCÍA Juan Sebastián | Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
LUCCHINI Angelo | Politecnico di Milano
MORA ALONSO-MUÑOYERRO Susana | Universidad Politécnica de Madrid
MORANDOTTI Marco | Università degli Studi di Pavia
MORGANTI Renato | Università degli Studi dell'Aquila
MORNATI Stefania | Università degli Studi di Roma Tor Vergata
MUNAFÒ Placido | Università Politecnica delle Marche
PALMERO Luis | Universidad Politécnica de València
PIZZI Emilio | Politecnico di Milano
QUAGLIARINI Enrico | Università Politecnica delle Marche
SALEMI Angelo | Università degli Studi di Catania
SANNA Antonello | Università degli Studi di Cagliari
SANTANA RODRÍGUEZ Ricardo Javier | Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
SICIGNANO Enrico | Università degli Studi di Salerno
TAGLIAVENTI Gabriele | Università degli Studi di Ferrara
VALCOVICH Edino | Università degli Studi di Trieste



***“Là dove la tecnica è superata
inizia l’architettura.”***

LUDWIG MIES VAN DER ROHE

***“La rivoluzione
dello spirito artistico
ci ha dato la conoscenza
elementare,
la rivoluzione tecnica
ci ha dato lo strumento
per la nuova forma.”***

WALTER GROPIUS