

# Colloqui.AT.e 2016

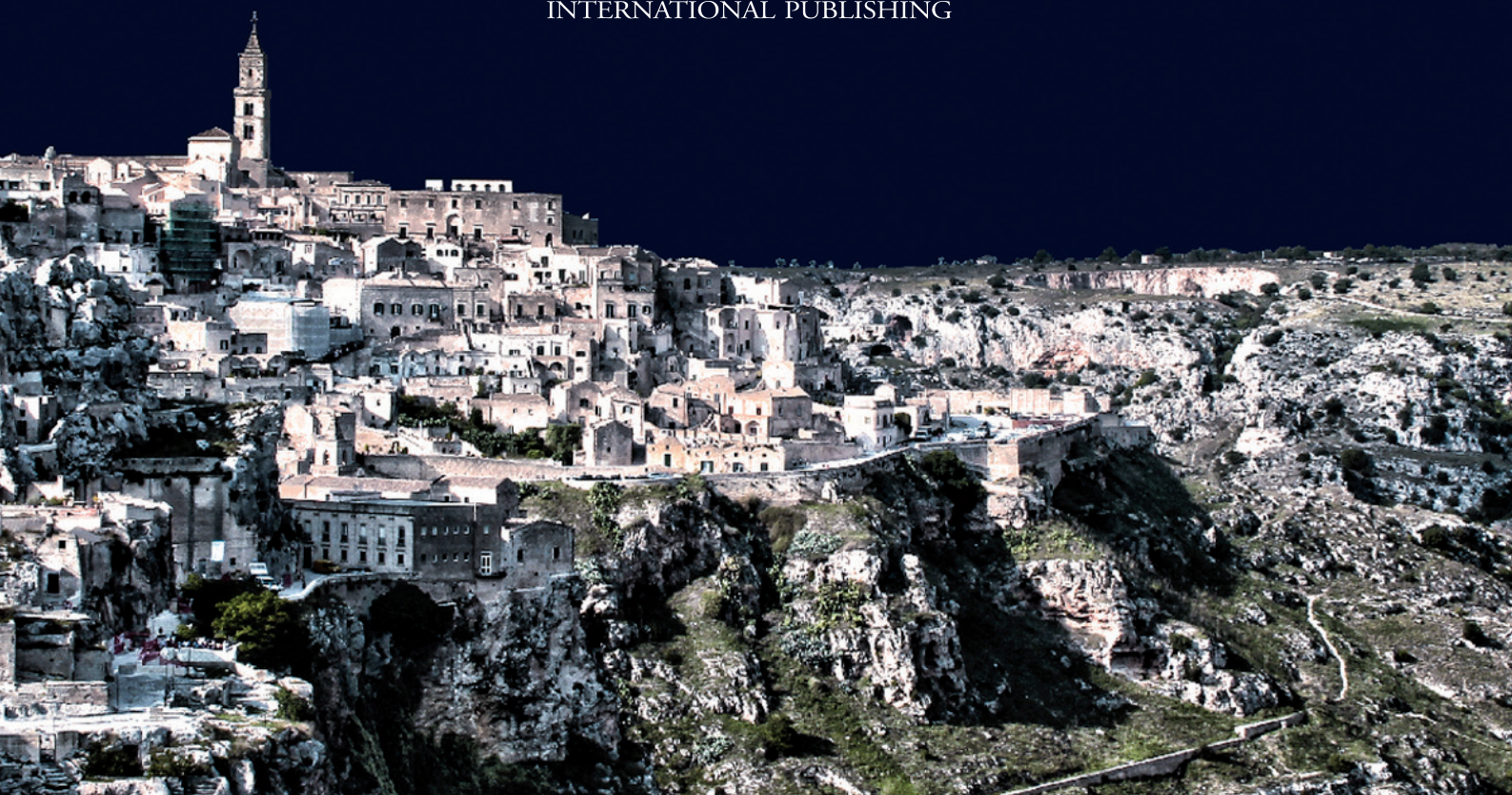
## MATER(i)A

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

*a cura di*  
**Antonella Guida**  
**Antonello Pagliuca**



**GANGEMI EDITORE**<sup>®</sup>  
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](http://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 VETROMATTONONE 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 Giueppina**

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"

**L'ARCHITETTURA DELLE COLONIE PER LA VILLEGGIATURA IN ITALIA DURANTE IL  
VENTENNIO. LA COLONIA ELIOTERAPICA DI MATERA**  
**THE ARCHITECTURE FOR HOLIDAYS IN ITALY DURING THE FASCIST PERIOD.  
THE HELIOTHERAPEUTIC COLONY IN MATERA.**

di **Antonella Guida\***, **Antonello Pagliuca\***, **Giuseppe Damone\***

*\*Università degli Studi della Basilicata - Matera, Italia.*

antonella.guida@unibas.it, antonello.pagliuca@unibas.it, ing.giuseppedamone@gmail.com

**Abstract**

L'architettura delle colonie elioterapiche realizzate in Italia negli anni della dittatura fascista rappresenta un tema di grande attualità, sia per gli aspetti più tipicamente legati alla storia dell'architettura, sia per l'analisi delle tecnologie costruttive impiegate. Un'attenzione per gli aspetti distributivi e funzionali, tecnologici e costruttivi fanno di questi edifici - molti dei quali oggi abbandonati - oggetti di grande interesse. Si colloca in quest'ambito la ricerca condotta sull'ex colonia elioterapica 'Vittorino da Feltre' a Matera costruita nel 1937 e in tempi piuttosto recenti destinata a scuola superiore (istituto alberghiero). L'edificio si compone di due parti collegate tra loro e realizzate con sistemi costruttivi differenti: una prima edificata durante il ventennio fascista a firma dell'ingegnere Vincenzo Corazza, e una seconda realizzata negli anni settanta (adibita a laboratori a seguito del cambio di destinazione d'uso). La disamina del materiale d'archivio, lo studio dello stato di fatto e l'analisi tecnologica e costruttiva della fabbrica, hanno consentito di cogliere tutte le tipicità di questa architettura.

***L'architettura per la villeggiatura dei fanciulli nel ventennio fascista***

Alla fine del XIX secolo si assiste alla nascita dei primi ospizi marini destinati a ospitare fanciulli affetti da tubercolosi. Ha inizio così la creazione di un'architettura per la villeggiatura che vedrà il suo maggiore sviluppo negli anni Trenta del secolo successivo<sup>1</sup>. Nei primi ospizi marini i bambini possono ricevere adeguata nutrizione, svolgere attività fisica e beneficiare dell'azione del sole. Per ragioni pratiche, vengono scelte località servite da strade e ferrovie e, quindi, già interessate dal turismo; ma ben presto si assiste ad una diffusione capillare dell'architettura delle colonie estive su tutto il territorio nazionale. In pochi decenni si favorisce lo sviluppo di una vera e propria 'architettura specialistica' destinata a ospitare i bambini per i soggiorni marini ed elioterapici estivi. In particolare, con l'avvento del Fascismo, si ottiene, attraverso la realizzazione di queste strutture, il perseguimento di una duplice finalità: la lotta alla tubercolosi - che era stata la vera ragione della nascita e dello sviluppo degli ospizi marini - e la creazione di uno

**Abstract**

The architecture of the sun therapy colonies built in Italy during the Fascist period represent a very interesting topic in the architectural debate, both for the aspects related to the history of architecture and for the analysis of used construction technologies, as well. The characterization of the distributional and functional aspects, technological and construction ones, make those buildings - many of which are now abandoned - objects of great interest. The research focus its attention on the sun therapy colony 'Vittorino da Feltre' in Matera, built in 1937 and recently aimed at high school. The building consists of two parts connected to each other and made of different construction systems: the first built during the Fascist period with the project of engineer Vincent Corazza, and the second built in the Seventies (used in laboratories as a result of the change of use user). The result of the archive research, the building state of conservation and study the technological and constructive analysis of the structure, made it possible to seize all the typical characteristics of this architecture.

***The architecture for the children holiday in the Fascist period***

At the end of the XIX century it saw the birth of the first marine hospices to house children with tuberculosis. It was the beginning of the creation of an architecture for holidays which will have its greatest development in the Thirties of XX century<sup>1</sup>. In the first marine hospices, children can receive proper nutrition, can perform physical activity and can benefit from the sun.

For practical reasons, they are selected places served by roads and railways and, therefore, already involved by tourism; soon we are assisting a widespread diffusion of architecture of holidays colonies all over the national territory. In a few decades, it assists to the development of a 'specialist architecture' designed to accommodate children for marine and summer heliotherapeutic stays. In particular, with the advent of Fascism, it's achieved - through the creation of these structures - the pursuit of a dual purpose: the fight against tuberculosis - that was the real reason of the birth and development of marine

strumento di propaganda «*delle istanze ideologiche del regime e l'aspirazione a imprimere alla gioventù italiana un sentimento di disciplina*» (Balducci, 2011).

Inoltre, queste architetture diventano il campo di sperimentazione per giovani architetti che possono confrontarsi con progetti complessi in cui poter inserire le loro 'teorie' etiche ed estetiche (Irace, 2014) e rapportarle con le esigenze funzionali e formali imposte dal regime. È così che questi edifici si caricano di valori formali<sup>2</sup>, frutto di attente riflessioni sia riguardanti gli aspetti funzionali, sia la volontà di celebrare il Duce e il regime fascista, dando un'immagine di modernità e di simbolo della politica mussoliniana per la gioventù<sup>3</sup>.

«*L'architettura moderna seppe cogliere in pieno la potenzialità espressiva del nuovo tema, sfruttandone con generosa dedizione l'insolita libertà concessa alla mancanza di riferimenti tradizionali e della relativa semplicità del dettato funzionale e la straordinaria occasione di sperimentare quella ricerca su oggetto isolato nel paesaggio che costituì momento rilevante dell'intero razionalismo europeo*» (Irace, 2014).

Un'importante classificazione riguarda le colonie in relazione al luogo scelto per la costruzione. In particolare è possibile catalogarle in marine, fluviali e montane, e tra queste è possibile individuare una ulteriore classificazione legata agli aspetti temporali: quelle permanenti, attive tutto l'anno, e quelle temporanee funzionanti solo per alcuni mesi<sup>4</sup>.

#### *La dismissione delle colonie: problemi di tutela e recupero*

La costruzione di edifici da adibire a colonie per i più piccoli continua anche al termine della Seconda Guerra Mondiale quando, però, sono realizzati edifici più piccoli e modesti. Progressivamente, nei decenni successivi, con il raggiungimento di un benessere economico che fa venir meno la necessità di mandare i figli in colonia, questi edifici sono gradualmente dismessi. È in particolare a partire dagli anni Settanta che queste strutture sono abbandonate e solo alcune, negli anni successivi, sono ridestinate ad altre funzioni. Ci s'interroga, dunque, su quale possa essere il futuro di questi fabbricati il cui recupero comporta cospicui investimenti iniziali per poter rendere gli edifici rispondenti alle attuali normative e agli standard funzionali contemporanei. Adeguamenti strutturali in ottemperanza delle attuali prescrizioni in materia sismica, il miglioramento del comportamento energetico della fabbrica e, anche, l'adeguamento funzionale e

hospices - and creating a propaganda tool «*of the ideological instances of the regime and the aspiration to give to the Italian youth a sense of discipline*» (Balducci, 2011).

In addition, these architectures become the testing area for young architects who can deal with complex projects in which to submit their ethical and aesthetic 'theories' (Irace, 2014) and to compare them with the functional and formal requirements imposed by the regime. That's how these buildings are charged with formal values<sup>2</sup>, the result of careful remarks regarding both the functional aspects and the will to celebrate the Duce and the Fascist regime, giving an image of modernity; it became a symbol of Mussolini's policy for young<sup>3</sup>.

«*Modern architecture was able to fully capture the expressive potential of the new theme, with generous dedication exploiting the unusual freedom granted to the lack of traditional references and the relative simplicity of the functional dictated and the extraordinary opportunity to experience the research into isolated object in the landscape which constituted important moment of the entire European rationalism*» (Irace, 2014).

An important classification concerns the colonies in relation to the place chosen for the construction. In particular, it can catalog them in marine, river and mountain, and - among them - it is possible to identify a further classification linked to the temporal aspects: the permanent colony (active all year round) and override ones (that working for a few months)<sup>4</sup>.

#### *The colonies abandonment: the protection and recovery issues*

The construction of colonies for children goes on even after the end of the Second World War when they are made of smaller and modest buildings. In the following decades, with the achievement of an economic welfare - which removes the need to send their children in the colony - these buildings are gradually disused. In particular, since the early Seventies that these structures were abandoned and only a few of them will be reused for other functions in the following years. It is need to understand, therefore, what could be the future of these buildings whose recovery involves large initial investments in order to make buildings able to meet the current regulations and the contemporary functional standards. Structural interventions realized according to the current norm, improving the energy behavior of the building and, also, the functional and technical characteristic represent the work of contemporary

normativo rappresentano la sfida per i tecnici contemporanei, i quali dovranno confrontarsi con un patrimonio di notevole importanza storica e testimoniale, ma anche fortemente caratterizzata.

### ***La colonia elioterapica 'Vittorino da Feltre' a Matera***

Nel progetto nazionale di costruzioni di colonie per la villeggiatura destinata ai più piccoli, è realizzata nel 1937 a Matera la struttura elioterapica dedicata a Vittorino da Feltre, sul progetto dell'ingegnere materano Vincenzo Corazza (Matera 1899 - Taranto 1964). Una prima colonia elioterapica era già stata istituita cinque anni prima in contrada Cappuccini, nella periferia della città. Istanze estetiche ed esigenze funzionali portano all'elaborazione di modifiche al primo progetto, proponendo infine un edificio razionalista con volumi semplici, entrato in funzione a partire dall'estate 1941<sup>5</sup>. L'immobile continuerà a essere utilizzato come colonia fino agli anni Sessanta del XX secolo e, un decennio più tardi, sarà ridestinata come sede dell'istituto alberghiero. È a seguito di questa nuova destinazione d'uso che, nel 1989, l'edificio è ampliato con la costruzione di un nuovo volume in cui sono inseriti i laboratori.

#### *Aspetti tipologici e tecnologici*

La già colonia elioterapica di Matera – che presenta stili, tipologie e forme proprie della architettura Moderna – si articola su tre livelli ciascuno dei quali aveva in origine una razionale suddivisione degli spazi, pensati planimetricamente secondo quella che era la scansione delle attività giornaliere dei fanciulli ospitati in colonia. È così che al piano terra trovavano ubicazione la direzione e alcune aule, l'alloggio del custode, l'ambulatorio e l'infermeria, e un grande refettorio che occupava il volume con la parete semicircolare finale. Al primo piano, invece, erano ubicati i locali dormitorio, divisi in due sezioni, mentre un solarium si sviluppava sul piano attico. L'illuminazione e la ventilazione erano garantite dal gran numero di finestre che scandivano i prospetti. Come per le altre colonie italiane, la disposizione planimetrica degli ambienti e dei percorsi crea uno spazio «frazionato in dispositivi gerarchici e assemblati in sequenza con la finalità di produrre un effetto sul comportamento del bambino. Allo zoning delle funzioni si accompagna la separazione dei percorsi di bambini e personale, isolando la colonia da ogni interferenza esterna» (Balducci, 2011). L'edificio, come detto in precedenza,

engineers, who will be confronted with an heritage of great historical and testimonial importance, but also strongly characterized as well.

### ***The heliotherapeutic colony 'Vittorino da Feltre' in Matera***

In the national construction project of colonies for holidays designed for children, it is built in 1937 in Matera the heliotherapy colony dedicated to 'Vittorino da Feltre' on the project of engineer Vincenzo Corazza (Matera 1899- Taranto 1964). A first heliotherapeutic colony had already been established five years ago in the district of the Capuchins, in the suburbs of the city. Aesthetic and functional needs lead to draw up amendments to the first draft of the project; finally, it was proposed a rationalist building with simple volumes that became operational from summer 1941<sup>5</sup>. The building will be used as a colony until the Sixties of the XX century and, a decade later, it will be transformed in an hotel management school. In 1989 the building is expanded with the construction of a new volume in which are inserted the laboratories.

#### *Typological and technological aspects*

The heliotherapeutic colony of Matera – that presents styles, types and forms of Modern Architecture – is built on three levels, with a rational organization of the space, designed according to the daily activities of the children guests in the colony. In the ground floor were located the direction and some classrooms, the caretaker's house, the surgery and the infirmary, and a large refectory that occupied the volume with the final semi-circular wall. On the first floor, however, they were located the dorm rooms, divided into two sections; a solarium on the top floor was developing. The lighting and ventilation were guaranteed by the large number of windows that marked the prospects, according to the typical issues of Modern architecture. As with the other Italian colonies, the project of the spaces and the paths creates «a space divided into hierarchical devices and assembled in sequence with the aim of producing an effect on the child's behavior. At zoning of functions it is accompanied the separation of the paths of children and staff, isolating the colony from any external interference» (Balducci, 2011).

The building, as mentioned before, today presents itself composed of two part built, with different techniques and technologies, at a distance of about forty years. Leaving aside the building built in the last transformation, the

oggi si presenta composta da due corpi di fabbrica costruiti, con tecniche e tecnologie differenti, a distanza di circa un quarantennio. Tralasciando il manufatto di più recente realizzazione, il corpo di fabbrica originario presenta una struttura portante mista, costituita da elementi in calcestruzzo (cordoli e travi) e muratura portante (gli spessori della muratura variano dai 90 ai 60 centimetri) realizzata con elementi lapidei locali (pietra calcarenitica, detta localmente “tufo”) regolarmente tessuti, con il sistema tecnologico della muratura a doppia pelle con diatoni trasversali. Il sistema fondale è del tipo continuo e poggia direttamente sul banco roccioso, che caratterizza tutta la collina su cui è ubicata. La chiusura orizzontale di base è costituita da un vespaio del tipo tradizionale, mentre gli orizzontamenti intermedi e quello di copertura (piano) sono costituiti, secondo la consuetudine propria del tempo, da un solaio in laterocemento.

### **Considerazioni conclusive**

La presente ricerca, parte di una più ampia in corso di sviluppo, mostra come la costruzione di questa colonia si inserisce nella storia evolutiva dell'edilizia locale. Le forme e le tecniche importate dalla nascente cultura costruttiva romana, incontrano a Matera materiali e maestranza che mescolano l'*ars fabbricandi* che si andava affermando in Italia, a quel lento passaggio dalla massa delle costruzioni in muratura portante verso strutture più leggere con la “nuova tecnica” del telaio in calcestruzzo armato, invece ancora poco conosciuto ed utilizzato. La storia tecnica e tecnologica di questi edifici, come quella di altri a Matera, è segnata dalla necessità di reperire localmente materiali e maestranze che potessero interpretare le nuove forme di queste architetture di servizio e di immagine allo stesso tempo. Nell'architettura disegnata dall'ingegnere Vincenzo Corazza ritroviamo quella volontà di tendere alla costruzione di un paesaggio architettonico, con un edificio formalmente lontano dall'architettura del posto e fatto di volumi puri che trovano decoro con la luce e il sole. Inoltre, l'ingegnere propone nel suo progetto tutti quegli elementi che Gino Levi Montalcini, parlando dell'architettura delle colonie per le vacanze in Italia, sintetizza così: «*l'estro dell'architetto può dedicarsi a una composizione ampia e disinvolta dell'atmosfera di un contesto mediocre preesistente; i livelli diversi propongono il movimento delle masse, delle esplanades, delle scale; l'insolazione e la ventilazione naturale offrono molte suggestioni di sporgenze e di sfondi, di ripari contro il sole e di griglie*» (Balducci, 2011).

original building presents a mixed load-bearing structure, consisting of concrete elements (beams) and load-bearing masonry (the thickness of the masonry change from 90 to 60 cm) made with local stone elements (calcareous stone, called “tufo”), built in regular shape, with the technological system of double skin masonry with transverse diatones. The foundation system is continuous and rests directly on bedrock, which characterizes the entire hill on which it is located. The horizontal base closure consists of a floor cavity of the traditional type, while the intermediate and to cover horizontal elements (floor) consist, according to the main characteristic of the time, from a slab and masonry.

### **Final remarks**

This research is a part of a wider ongoing study; it shows how the construction of this colony fits into the local building evolutionary history. The forms and techniques, imported from the nascent Roman constructive culture, meet materials and workers that mix *ars fabbricandi* that was developing in Italy to the local constructive tradition; it also highlight the transition from the mass of bearing wall construction towards lighter structures realized with “new technique” of reinforced concrete frame, still little known and used. The technical and technological history of these buildings, as for other buildings in Matera, is marked by the need to obtain materials from the area and to have workers who could interpret those new forms and could transform them in architectures. In the architecture designed by the engineer Vincenzo Corazza, it finds the will to the construction of an architectural landscape with a building made of pure volumes that are decorated just with light and the sun. In addition, the above said engineer proposes in his project all the elements that Gino Levi Montalcini - speaking on the architecture of the colonies for holidays in Italy - summarizes: «*the architect's talent can indulge in a wide and relaxed atmosphere composition of a pre-existing poor context; the different levels suggest the movement of the masses, of esplanades, stairs; insulation and natural ventilation offer many suggestions of protrusions and backgrounds, with guards against the sun and grids*» (Balducci, 2011).





Figura 1: La colonia elioterapica di Matera in una foto storica.  
Figure 1: An historical photo of the heliotherapeutic colony in Matera.



Figura 2: Il refettorio della colonia elioterapica di Matera in una foto storica.  
Figure 2: An historical photo of refectory of the heliotherapeutic colony.



Figura 3: La piscina esterna della colonia elioterapica di Matera.  
Figure 3: A view of the swimming pool.



Figura 4: Modello info-grafico della struttura dopo la rifunzionalizzazione come istituto alberghiero (elaborazione di Francesco Paolicelli).  
Figure 4: Info-graphic model of the structure after the transformation in an hotel management school (elaboration of Francesco Paolicelli).

## NOTE

<sup>1</sup> Nel 1841 è documentata la permanenza di alcuni bambini in case private della costa del Ducato di Lucca, e dieci anni più tardi si dà inizio all'organizzazione della pratica di invio dei fanciulli affetti da patologie su più grande scala, grazie all'azione di società filantropiche. Il primo edificio con la finalità di accogliere i bambini per la villeggiatura estiva è costruito tra il 1861 e il 1869 a Viareggio, su disegno dell'architetto Giuseppe Poggi, che si presenta con i caratteri di un palazzo urbano senza, dunque, una definizione architettonica specifica per le funzioni che doveva ospitare (Balducci, 2011).

<sup>1</sup> *In 1841 it was documented the persistence of some children in private houses of the Duchy of Lucca coast, and ten years later it initiates the organization of the practice of sending children suffering from conditions on a larger scale, thanks to the action of philanthropic companies. The first building for the purpose of welcoming children for the summer resort was built between 1861 and 1869 in Viareggio, designed by the architect Giuseppe Poggi, which comes with the features of an urban building without a specific architectural definition for the functions that had to accommodate (Balducci, 2011).*

<sup>2</sup> «Si palesava così, negli anni Trenta del Novecento, un'inedita tipologia edilizia che assommava in sé i connotati dell'albergo, della scuola, della casa di cura e della caserma» (Cresti, 2005).

<sup>2</sup> *«In this way, it revealed - in the Thirties of the XX century, an unusual type of building that combined the characteristics of the hotel, school, nursing and the barracks as well» (Cresti, 2005).*

<sup>3</sup> «Alla fisionomia architettonica della colonia, le cronache del tempo assegnavano, secondo i casi, aggettivi come "autoritaria", "scorrevole", "standardizzata", "arbitraria". In verità gli edifici, marini o montani, erano, malgrado i significati che si volevano loro attribuire, sostanzialmente dei "ricoveri notturni", poiché la giornata dei giovani 'convittori' maschili o femminili, doveva trascorrere soprattutto all'aperto, sugli arenili o sui prati antistanti ... » (Cresti, 2005).

<sup>3</sup> *«In the architectural appearance of the colony, the chronicles of the time attribute adjectives such as "authoritarian", "slide", "standardized", "arbitrary". The buildings, marine or mountain, were - despite meaning meant to attribute to them - essentially of "night shelters" because the day of the young 'boarders' male or female, had to spend especially outdoors, on the beaches or on lawns in front of ... » (Cresti, 2005).*

<sup>4</sup> In piccole realtà si ricorre all'utilizzo di tende o comunque strutture a carattere temporaneo per lo svolgimento delle attività della colonia. Sono anche documentate colonie a carattere diurno, dove gli ospiti si recavano giornalmente per le attività previste rientrando la sera nelle loro case. Questo permetteva di non dover costruire strutture in cui collocare i locali dormitori.

<sup>4</sup> *In the small towns it involves to the use of tents or other temporary structures for carrying out the activities of the colony. They are also documented in daytime colonies, where guests daily went for the planned activities in the evening returning to their homes. This allowed not to build structures in which to place the local dorms.*

<sup>5</sup> È quanto si desume dai documenti conservati presso l'Archivio di Stato di Matera che conserva anche documenti relative a colonie elioterapiche, ospitate in strutture temporanee, attive in altri centri della provincia materana (cfr. ASMT, *Prefettura di Matera, Gabinetto, 2° versamento*, bb. 138, 402).

<sup>5</sup> *This is from the documents kept at the State Archives of Matera which also preserves documents related to sun therapy colonies, housed in temporary facilities, active in other towns in the Matera areas (cfr. ASMT Prefecture Matera, Cabinet, 2nd payment, bb. 138, 402).*

## BIBLIOGRAFIA

Valter Balducci. 2011. Un'architettura per l'infanzia. Colonie di vacanza in Italia. *Quaderni acp*, 2011, 18, pp. 6-9.

Carlo Cresti, 2005. Colonie marine e montane negli anni del fascismo. *Popolazione e storia*, 2005, 1, pp.7-12.

Antonella Guida, Ippolita Mecca, 2012. *Forme, norme e tecniche dell'edilizia del Novecento in Basilicata. L'architettura specialistica e dei borghi rurali*. Potenza: Editrice Ermes, 2012.

Fulvio Irace, 2014. L'utopie nouvelle: l'architettura delle colonie. *Italia nostra*, 2014, 482, pp. 6-8.

Nicola Lisanti. 2000. *Dopolavoro, sport e colonie estive*, in *Italiani! Amate il pane. Società e Fascismo in Basilicata*. Rionero in Vulture: Calice Editori, 2000.

Elena Vigilante. 2004. *Il Fascismo in Basilicata*. Potenza: Consiglio Regionale della Basilicata, 2004.