

La conservazione dei materiali lapidei all'aperto

Il monitoraggio del clima e la misura dello stress termico

Verona Museo di Castelvecchio, Sala Boggian
martedì 25 febbraio 2014

Die Konservierung von Natursteinen und Mörteln im Freien

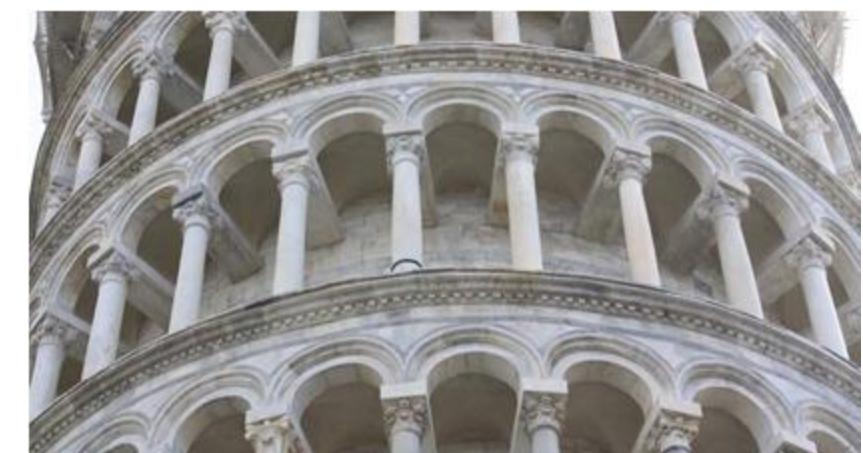
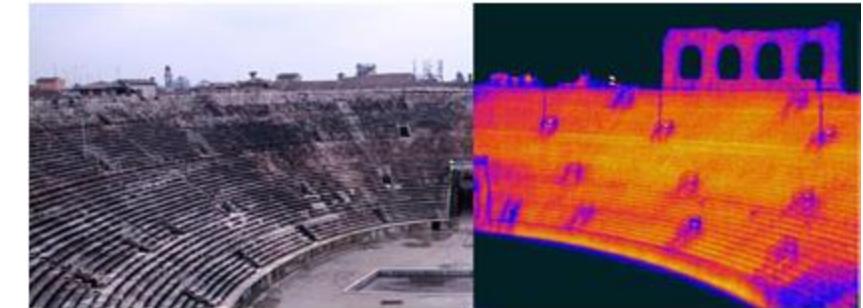
Klimaüberwachung und Messung der thermischen Belastung

Verona, Museo di Castelvecchio, Sala Boggian
Dienstag, 25. Februar 2014

The conservation of stone materials outdoor

Climate monitoring and measurement of thermal stress

Verona, Castelvecchio Museum, Sala Boggian
Tuesday, February 25th, 2014



POLITECNICO DI MILANO



DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA E
STUDI URBANI



SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE
IN BENI ARCHITETTONICI E DEL PAESAGGIO

Comune
di Verona
Direzione Lavori Pubblici
Direzione Musei d'Arte e Monumenti

9.30 Presentazione

Paola Marini Direttrice dei Musei d'Arte e Monumenti, Comune di Verona
Sergio Menon Dirigente settore Edilizia Monumentale, Comune di Verona
Alberto Grimoldi Direttore della SSBAP, Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, Politecnico di Milano

10.00 La statua equestre di Cangrande della Scala

Paola Marini, Alba Di Lieto (Musei d'Arte e Monumenti, Comune di Verona)
Sostenibilità della museografia di Carlo Scarpa
Carlo Cacace (Istituto Centrale per la conservazione e il Restauro ICCR)
Il monitoraggio: progetto, strumenti, risultati

10:50 - 11:10 pausa caffè

ore 11.10 La „cavea“ dell'Arena di Verona

Sergio Menon (Edilizia Monumentale, Comune di Verona)
La conservazione del monumento e la manutenzione di un "tetto" praticabile
Davide Del Curto, Luca Valisi, Marco Cofani (Laboratorio di analisi e Diagnosica del Costruito, DASTU, Politecnico di Milano)
La questione dell'umidità: il monitoraggio del clima e la manutenzione dei giunti di malta tra i gradoni

ore 12.00 Un confronto fra climi e pietre calcaree

Dario Camuffo (CNR-ISAC, Padova)
Agenti atmosferici e il degrado della Torre di Pisa

ore 12.30 - 14.00 Discussione e conclusioni

14:00 - 15:00 pausa pranzo

ore 15.00 - 17.00 Sopralluoghi

9.30 Presentation

Paola Marini Director of Art Museums and Monuments, Municipality of Verona
Sergio Menon Monumental Building Department Manager, Municipality of Verona
Alberto Grimoldi Director of SSBAP, Graduate School of Conservation of Architectural and Landscape Heritage, Politecnico di Milano

10.00 The equestrian statue of Cangrande della Scala

Paola Marini, Alba Di Lieto (Art Museums and Monuments, Municipality of Verona)
Carlo Scarpa's museum design sustainability
Carlo Cacace (Central Institute for the Conservation and Restoration)
Monitoring: design, tools, results

10:50 - 11:10 coffee break

11.10 The „cavea“ of the Amphitheatre of Verona

Sergio Menon (Monumental Building Department Manager, Municipality of Verona)
The preservation of the monument and the maintenance of a walkable "roof"
Davide Del Curto, Luca Valisi, Marco Cofani (Laboratory of analysis and Diagnosis of Building, DASTU, Politecnico di Milano)
The moisture issue: climate monitoring and maintenance of mortar joints between the steps

12.00 A comparison of climates and limestone

Dario Camuffo (ISAC – National Research Centre, Padova)
Weathering and decay of the Tower of Pisa

12:30 - 14:00 Discussion and Conclusions

14:00 -15:00 lunch

15:00 - 17:00 On site surveys

9.30 Einführung in das Tagethema

Paola Marini Direktorin der Kunstmuseen und der Denkmäler, Gemeinde Verona
Sergio Menon Leiter der Abteilung Baudenkmäler, Gemeinde Verona
Alberto Grimoldi Direktor der SSBAP, Graduierte Schule für Baudenkmal- und Landschaftspflege, Politecnico di Milano

10.00 Das Reiterstandbild des Cangrande della Scala

Paola Marini, Alba Di Lieto (Kunstmuseen und Denkmäler, Gemeinde Verona)
Die Nachhaltigkeit der Museographie von Carlo Scarpa
Carlo Cacace (ICCR, Zentralinstitut für Konservierung und Restaurierung, Rom)
Das Monitoring: Projekt, Instrumente, Ergebnisse

10.50 - 11.10 Kaffeepause

11.10 Die „cavea“ der Arena von Verona

Sergio Menon (Abteilung Baudenkmäler, Gemeinde Verona)
Die Erhaltung des Baudenkmales und die Instandhaltung eines „begehbaren Daches“
Davide Del Curto, Luca Valisi, Marco Cofani (Labor für Bauuntersuchung und Diagnostik, DASTU, Politecnico di Milano)
Die Feuchtigkeitsproblematik: Klimaüberwachung und Instandhaltung der Mörtelfugen zwischen den Stufen der „Cavea“

12.00 Ein Vergleich zwischen Klimaten und Kalksteinen

Dario Camuffo (CNR-ISAC, Padua)
Klimafaktoren und Kalksteinverwitterung des Turmes zu Pisa

12.30 – 14.00 Erörterung und Schlussbemerkungen

14.00 - 15.00 Mittagspause

15.00-17.00 Besichtigungen

9h.30 Présentation

Paola Marini Directrice des Musées et des Monuments d'art de la Commune de Vérone
Sergio Menon Dirigeant du Secteur Patrimoine Architectural de la Commune de Vérone
Alberto Grimoldi Directeur de la SSBAP, Ecole de Spécialisation en Sauvegarde du patrimoine architectural et du paysage, Politecnico di Milano

10h.00 Le monument équestre de Cangrande della Scala

Paola Marini, Alba Di Lieto (Musées et des Monuments d'art, Commune de Vérone)
La muséographie de Carlo Scarpa est-elle « soutenable » ?
Carlo Cacace (ICCR, Institut Supérieur pour la Conservation et la Restauration, Rome)
Le monitorage: projet, instruments, résultats

10h.50 - 11h.10 pause café

11h.10 La „Cavea“ des Arènes de Vérone

Sergio Menon (secteur patrimoine architetural, Commune de Vérone)
La conservation de l'amphithéâtre et l'entretien d'une toiture praticable
Davide del Curto, Luca Valisi, Marco Cofani (Labo d'analyse et diagnostic du patrimoine bâti, DaStU, Politecnico di Milano)
La question de l'humidité: le monitorage du climat et l'entretien des joints de mortier entre les gradins

12h.00 Une comparaison entre climats et pierres calcaires

Dario Camuffo (CNRS ISAC Padoue)
Phénomènes climatiques et dégradation de la Tour de Pise

12h.30 - 14h.00 Discussion et conclusions

14h.00 – 15h.00 Déjeuner

15h.00-17h.00 Visites