



ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
ARCHEOMETRIA



IX CONGRESSO NAZIONALE DI ARCHEOMETRIA

Arcavacata di Rende 9-11 Marzo 2016

UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA



Centro Congressi Aula Magna "Beniamino Andreatta"
Via P. Bucci, Edificio Aula Magna - Piano I, II; Arcavacata di Rende (CS)

UN PONTE TRA ARTE E SCIENZA: PASSATO, PRESENTE E PROSPETTIVE FUTURE

UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA



DIBEST - Dipartimento di
Biologia Ecologia e Scienze
della Terra



stArt-test

Diagnostica per Arte, Territorio e Ambienti

ThermoFisher
SCIENTIFIC

The world leader in serving science



TecnArt
Tecnologia e ricerca per l'Arte



WWW.SINERGIEANALITICHE.IT



Innovation
Technology
Assistance



KONICA MINOLTA



we lab you

Con il patrocinio di:



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI

Ministero della Cultura e dell'Innovazione
CULTURA INNOVAZIONE





Mercoledì 9 marzo

8.30-10.00	Registrazione	
10.00-10.40	Saluti di Benvenuto Aula Magna	
10.40-11.20	<p>Invited Lecture Indagini diagnostiche e restauro di beni monumentali: il caso della Fontana di Trevi Dr.ssa Anna Maria Cerioni Responsabile Servizio Restauri della Soprintendenza Capitolina, Roma Aula Magna</p>	
11.20-11.40	Coffee Break – Sala Esposizioni	
	<p>Sessione Caratterizzazione e Diagnostica Sala Stampa Chairpersons: Claudia Pelosi – Silvestro A. Ruffolo</p>	<p>Sessione Provenienza e Datazione Sala A Chairpersons: Gino M. Crisci – Carmine Lubritto</p>
11.40-12.00	<p>Experimental Characterization of Oil-Colophony Varnishes: Protection of Musical Instruments C. Canevari^(a), A. Legnani^(b), M. Licchelli^(b,c), M. Malagodi^(b,d), M. L. Weththimuni^(c), A. Zeffiro^(c) ^(a)Civica Scuola di Liuteria, Milano, ^(b)Univ. of Pavia, Arvedi Laboratory of Non-Invasive Diagnostics-Cremona, ^(c)Univ. of Pavia, ^(d)Dep. of Musicology and Cultural Heritage, Cremona</p>	<p>Scientific contribution in archaeology: the case of Saint-Léger Church at Aymavilles, Aosta, Northern Italy F. Fantino^(a), D. Angelici^(a), A. Lo Giudice^(b), A. Re^(b), L. Liccioli^(c,d), M.E. Fedì^(d), F. Ruffinato^(e), G. Sartorio^(f), A. Sergi^(f), C. Joris^(g), C. Tillier^(g) ^(a)TecnArt S.r.l. e INFN Torino, ^(b)Univ. di Torino e INFN Torino, ^(c)Univ. di Firenze ^(d)INFN Firenze, ^(e)WoodIdLab, Torino, ^(f)Sopr. per i beni e le attività culturali, Patrimonio archeologico, Valle d'Aosta, ^(g)Archeos S.a.s., Aosta</p>
12.00-12.20	<p>The “Coptic” textiles of the “Museo Egizio di Torino”: a focus on dyes through a multi-technique approach M. Gulmini^(a), A. Idone^(a), P. Davit^(a), M. Moi^(a), M. Carrillo^(a), C. Ricci^(a), F. Dal Bello^(b), M. Aceto^(c), M. Borla^(d), C. Oliva^(e), C. Greco^(f) ^(a)Univ. di Torino, Dip. Di Chimica, ^(b)Univ. di Torino, Dip. di Biotecnologie molecolari e scienze della salute, ^(c)Univ. del Piemonte Orientale, Dip. di scienze e innovazione tecnologica, Alessandria, ^(d)Soprintendenza Archeologica del Piemonte, TO, ^(e)Fondazione Museo delle Antichità Egizie, Torino</p>	<p>Effectiveness of the chloroform based pre-treatment in radiocarbon dating L. Liccioli^(a,b), M.E. Fedì^(b), P.A. Mandò^(b,c) ^(a)Dip. di Chimica Ugo Schiff, Univ. of Florence, Sesto Fiorentino (Florence), ^(b)INFN Sezione di Firenze, Sesto Fiorentino (Florence), ^(c)Dip. di Fisica e Astronomia, Univ. of Florence, Sesto Fiorentino (Florence)</p>



<p>12.20–12.40</p>	<p>Pilot project on the wooden ceiling of the “Hall of Barons” of “Steri” (Palermo, Italy): a non–invasive and multi–analytical investigation M. L. Saladino^(a,b), S. Ridolfi^(c), V. Renda^(a), G. Chirco^(d), A. F. Castello^(e), S.Caramanna^(f), C. Conti^(g), A.Marco^(g), E. Caponetti^(a,b)</p> <p>^(a)Univ. of Palermo, ^(b)Centro Grandi Apparecchiature–UniNetLab, Univ. of Palermo, ^(c)Armensurae, Rome, ^(d)Restorer, Marsala (TP), ^(e)Restorer, (PA), ^(f)Restorer, Univ. of Palermo, ^(g)Settore Restauri architettonici, Univ. of Palermo</p>	<p>The Radiocarbon Revolution in Archaeology: a Sociological Investigation M. E. Oddo</p> <p>IMT School for Advanced Studies</p>
<p>12.40–13.00</p>	<p>Bioarchaeological investigations on the textiles from tumulus of Corvaro (Borghose – RI) A. Lentini</p> <p>CNR Institute for Technologies Applied to Cultural Heritage, Area della Ricerca di Roma 1, Monterotondo St., Rome</p>	<p>Chronological reconstruction and dietary habit of the copper archaeological site of Selvicciola (Viterbo, Italy) P. Ricci^(a), P. Petitti^(b), C. Cavazzuti^(c), M. E. Fedi^(d), L. Liccioli^(d,e) C. Lubritto^(a)</p> <p>^(a)Seconda Univ. di Napoli, Caserta, ^(b)Sopr. Archeologia del Lazio e dell’Etruria meridionale, Roma, ^(c)Museo Nazionale Preistorico Etnografico Roma, ^(d)INFN Sezione di Firenze, Sesto Fiorentino, ^(e)Dip. di Chimica Ugo Schiff, Univ. of Florence, Sesto Fiorentino</p>
<p>13.00–15.00</p>	<p>Pranzo</p>	
	<p>Sessione Caratterizzazione e Diagnostica ala Stampa Chairpersons: Valentina Venuti – Marta Caroselli</p>	<p>Sessione Provenienza e Datazione Sala A Chairpersons: Cristina M. Belfiore – Donatella Barca</p>
<p>15.00–15.20</p>	<p>Neutron imaging analysis of ancient iron nails D. Di Martino^(a), E. Perelli Cippo^(b), M.I Morgano^(c), I. Uda^(d), M. P. Riccardi^(d), G.Gorini^(a)</p> <p>^(a)Univ. degli Studi di Milano–Bicocca, Milano ^(b)Istituto di Fisica del Plasma “P. Caldirola”, CNR, Milano, ^(c) Paul Scherrer Institut, PSI, Villigen, Switzerland, ^(d)Univ. degli Studi di Pavia, Pavia</p>	<p>The use of different amber sources in Italy during the Bronze Age:New archaeometric data Angelini I.^(a), Bellintani P.^(b)</p> <p>^(a)Dip. di Beni Culturali, Univ. degli Studi di Padova, Padova, ^(b)Soprintendenza per i Beni Culturali, Trento</p>



15.20–15.40	<p>The relationship between the sketch and the work of the Carro di San Rocco of Pietro Consagra I. Genova^(a), N. Muratore^(b), S. Sottile^(c), C. Costanzo^(d), F. Palla^(e)</p> <p>^(a)Restorer, ^(b)Univ. of Palermo, ^(c)Restorer, Univ. of Palermo, ^(d)Univ. of Palermo, ^(e) Univ. of Palermo</p>	<p>Evidence for an Afghan provenance of lapis lazuli used in the first millennium B.C. Ancient Egypt A. Lo Giudice^(a), A. Re^(a), D. Angelici^(a,b), G. Gariani^(a,b), A. Borghi^(b), G. Vaggelli^(c), S. Calusi^(d,e), L. Castellì^(d,e), L. Giuntini^(d,e), A. Impallaria^(d,e), A. Mazzinghi^(d,e), C. Ruberto^(d,e), N. Gelli^(e), M. Massi^(e), F. Taccetti^(e), M. Cristina Guidotti^(f), S. Soldi^(f), G. Pratesi^(g), T. Calligaro^(h), C. Pacheco^(h), Q. Lemasson^(h), L. Pichon^(h), B. Moignard^(h)</p> <p>^(a)Dip. di Fisica, Univ. di Torino and INFN Torino, ^(b)Dip. di Sci. della Terra, Univ. di Torino, ^(c)CNR – Istituto di Geoscienze e Georisorse, ^(d)Dip. di Fisica, Univ. di Firenze, ^(e)INFN Sezione di Firenze, ^(f) Sop. per i Beni Arch. della Toscana, Firenze, ^(g)Dip. di Scienze della Terra and Museo di Storia Nat., Univ. di Firenze, ^(h)Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France, Palais du Louvre, Paris, France</p>
15.40–16.00	<p>X-ray fluorescence investigation on ancient Roman musical instruments C. Pelosi^(a), G. Agresti^(a), P. Holmes^(b), A. Ervas^(c) & U. Santamaria^(a)</p> <p>^(a) University of Tuscia, Laboratory of Diagnostics for Conservation and Restoration, Viterbo (Italy) ^(b) Engineer, consultant for instrument reconstruction and coordinator of the Ancient Brass Team, Middlesex University, London (UK) ^(c) Instrument maker, Fucina Ervas, Preganziol (Italy)</p>	<p>The production cycle of lime based plasters in the Late Roman settlement of Scauri, Island of Pantelleria (Italy) Montana G.^(a), Randazzo L.^(a), Ventura Bordenca C.^(c), Giarrusso R.^(c), Baldassari R.^(b), Polito A.M.^(a)</p> <p>^(a)Dip. di Scienze della terra e del Mare (DiSteM) – Univ. degli Studi di Palermo, ^(b)Dip. di Storia, Scienze dell'Uomo e della Formazione – Univ. di Sassari, ^(c)GEOLAB srl, Carini (Palermo)</p>
16.00–16.20	Coffee Break – Sala Esposizioni	
16.20–17.30	Tavola Rotonda “Il ruolo dei beni culturali nello sviluppo dell’Italia Meridionale” Aula Magna	
19.00	Apericena offerto dall’Università della Calabria Mensa piazza Vermicelli – Università della Calabria	
20.30	Spettacolo Teatrale gratuito Teatro Auditorium Unical Piazza Vermicelli Università della Calabria	



Giovedì 10 marzo

	Sessione Caratterizzazione e Diagnostica Sala Stampa Chairpersons: Alessandra Bonazza – Vincenza Crupi	Sessione Provenienza e Datazione Sala A Chairpersons: Alessandra Pecci – Domenico Miriello
9.00–9.20	A non-invasive approach for the authentication of oriental porcelain M. F. Alberghina ^(a) , E. Massa ^(b) , R. Montanari ^(c) , A. Pelagotti ^(d) S. Schiavone ^(a) ^(a) S.T.Art–Test Niscemi (CL), ^(b) Art-Test, Via del Ronco 12, Florence, ^(c) Independent Researcher, ^(d) CNR–INO, Florence	Colourless glass: a review E. Gliozzo Dep. of Earth, Environmental and Physical Sciences, Univ. of Siena
9.20–9.40	Durability of the carbonate stones employed in the Ortygia architecture (Syracuse, Italy) C.M. Belfiore ^(a) , C. Calabrò ^(a) , R. Maniscalco ^(a) , A. Pezzino ^(a) , M. Ricca ^(b) , S. Ruffolo ^(b) , A. Torok ^(c) ^(a) Dip. di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Univ. di Catania, ^(b) Dip. di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Univ. della Calabria, ^(c) Dep. of Construction Materials and Engineering Geology, Budapest Univ. of Technology and Economics	Trace elements determinations of white coarse-grained marbles for provenance purpose Poretti G. ^(a) , De Vito C. ^(a) , Conte A.M. ^(b) , Brilli M. ^(c) Borghi A. ^(d) ^(a) Dip. di Scienze della Terra, La Sapienza Univ. di Roma, ^(b) CNR–IGG–UOS di Roma, ^(c) CNR–IGAG, Area della Ricerca di Roma 1 – Montelibretti, ^(d) Dip. di Scienze della Terra, Univ. degli studi di Torino
9.40–10.00	The Panamanian UNESCO sites: construction materials and environmental decay C. Ciantelli ^(a,c) , A. Bonazza ^(a) , O. Favoni ^(b) , R. Tassinari ^(c) & C. Vaccaro ^(c) ^(a) ISAC– Bologna ^(b) Dep. of Materials, Environmental Sciences and Urban Planning – Univ. Politecnica delle Marche, Ancona, ^(c) Dep. of Physics and Earth Sciences – Univ. of Ferrara	Tracing back the ancient millstone trade in the Mediterranean: provenance of the volcanic quern recovered from a Phoenician shipwreck cargo in the Xlendi Bay (Gozo, Malta) A. Renzulli ^(a) , P. Santi ^(a) , T.Gambin ^(b) , P. Drap ^(c) , Jean–Christophe Sourisseau ^(d) B. Chemisky ^(e) ^(a) Dip. di Scienze Pure e Applicate, Univ. degli Studi di Urbino Carlo Bo, ^(b) Dep. of Classics and Archaeology, Univ. of Malta – Malta, ^(c) Lab. des Sciences de l'Information et des Systèmes, CNRS – France, ^(d) Aix Marseille Université – France, ^(e) COMEX, Marseille – France



<p>10.00-10.20</p>	<p>The Church of Santo Stefano in Soletto (Lecce, Italy): a multidisciplinary study for conservation and enhancement P. Durante^(a), I. Ferrari^(b), F. Gabellone^(b), S. Giammaruco^(a), F. Giuri^(b), R. Lorusso Romito^(d), M. Masieri^(b), D. Melica^(b), G. Quarta^(b), M. Volinia^(c)</p> <p>^(a)Progetto IN-Cul.Tu.Re., ^(b)CNR, Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali (IBAM), ^(c)Laboratorio di Diagnostica non Distruttiva, DAD, Politecnico di Torino, ^(d)Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le province di Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia</p>	<p>The Thermal Complex of Baia: preliminary characterization of mortars Rispoli C.^(a), Esposito R.^(b), De Bonis A.^(a), Cappelletti P.^(a), Morra V.^(a), Talamo P.^(c)</p> <p>^(a)DISTAR, Federico II Univ., Naples, ^(b)Dip. scienze Umanistiche, Federico II Univ., Naples, ^(c)Superintendence of Archeological Heritage of Campania</p>
<p>10.20-10.40</p>	<p>Damage diagnosis and characterization of building materials using Non-Destructive analytical techniques Grifa C.(a), Germinario C.(a), Izzo F.(a), Mercurio M.(a), Pontrandolfo A.(b), Toro P.(b), Santoriello A.(b), Musmeci D.(b) Barba S.(c), Fiorillo F.(c), Sali D.(d), Langella A.(a)</p> <p>(a) Dip. di Scienze e Tecnologie, Univ. del Sannio, (b) Dip. di Scienze del Patrimonio Culturale, Univ. di Salerno, (c) Dip. di Ingegneria Civile, Università di Salerno, (d) Bruker Italia</p>	<p>Photoluminescence and XRF on the eyes of the Riace bronzes V. Pingitore^(a,b), C. Schepis^(c), P. Donati^(d), F.Stranges^(e,f) A. Oliva^(b)</p> <p>^(a)INFN - Gruppo collegato di Cosenza, Rende ^(b)Univ. of Calabria, Rende (CS), ^(c)Restorer of the Archaeological Museum of Reggio Calabria, ^(d)Restorer of ISCR - Roma, ^(e)DiBEST Univ. of Calabria, ^(f)ArcheoLab, Consortium, Calabria</p>
<p>10.40-11.00 Coffee Break - Sala Esposizioni</p>		
	<p>Sessione Caratterizzazione e Diagnostica Sala Stampa Chairpersons: Alberto Renzulli - Paola Fermo</p>	<p>Sessione Conservazione Preventiva e Restauro Sala A Chairpersons: Franco Palla - Marco Malagodi</p>
<p>11.00-11.20</p>	<p>Different technological solutions for outdoor and indoor Roman wall paintings L. Birolò^(a,c), R. Vinciguerra^(a), A. Giarra^(a), M. Trifuoggi^(a,c), C. De Rosa ^{a(a,c)}, L. Ferrara^(a), C. De Maio, G. Greco^(b), A. Tomeo^(b), A. Luchini^(a), L. Paduano^(a,c), A. Vergara^(a,c)</p> <p>^(a)Dept. of Chemical Sciences, Univ. of Naples Federico II, Naples, ^(b)Dept. of Humanistic Studies, Univ. of Naples Federico II, Naples, ^(c)DATA BENC scarl, Naples, Italy</p>	<p>The contribute of the MASSIMO system to the safeguarding historic buildings in seismic area M.F. Buongiorno, M. Musacchio, A. Costanzo, A. Montuori, M. Minasi, S. Falcone, C. La Piana, Fi Doumaz, G. Casula, A. Caserta</p> <p>Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), Centro Nazionale Terremoti (CNT), Italy</p>



11.20-11.40	<p>An Infra-Red Reflectography investigation on Several 17th Century Neapolitan painters A. Bonanno^(a,b), F.Stranges^(a,b), P. Sapia^(a,b)</p> <p>^(a)Biology, Ecology and Earth Sciences Dep., Univ. of Calabria, ^(b) "ArcheoLab", a laboratory belonging to the "Cultura & Innovazione" Consortium, Calabria</p>	<p>Methodological criteria for the enhancement and refunctionalization of cultural heritage: two applications on monastic complexes in the historical center of Cosenza B. Canonaco, F. Bilotta, F.Castiglione, F. Molezzi</p> <p>Univ. della Calabria</p>
11.40-12.00	<p>Characterization and dating of two icons of the Frascineto's Icons and Byzantine tradition Museum S.Bosco</p> <p>Dep. of Biology Ecology and Earth Sciences, Univ. of Calabria</p>	<p>Seismic assessment of a masonry historic building: 3D survey, modelling and structural analysis G. Fortunato, M. F. Funari, P. Leonetti</p> <p>Dep. of Civil Engineering, Univ. of Calabria</p>
12.00-12.20	<p>First results on the characterisation of the ancient folium dye E. Calà^(a), M. Aceto^(a), A. Arrais^(a), C. Cassino^(a), M. Clericuzio^(a), F. Marsano^(a), A. Agostino^(b), G. Fenoglio^(b), M. Gulmini^(b), A. Idone^(b), L.i Menghini^(c), N. Di Matteo^(c), L.Leporini^(c)</p> <p>^(a)Dip. di Scienze e Innovazione Tecnologica, Univ. degli Studi del Piemonte Orientale, Alessandria, ^(b)Dip. di Chimica, Univ. degli Studi di Torino, ^(c)Dip. di Farmacia, Univ. "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Chieti</p>	<p>Restoration and conservation of the Wadi Sura Caves in the framework of the "Egyptian Gilf Kebir National Park" M. C. Tomassetti^(a), G. Lucarini^(b) & B. E. Barich^(c)</p> <p>^(a)Free-lance restorer, ^(b)McDonald Institute for Archaeological Research, Univ. of Cambridge, ^(c)ISMEO, Rome</p>
12.20-12.40	<p>SERS-active low-cost flexible substrates for direct nano-sampling of ancient organic dyes R.C. Ponterio^(a), S. Trusso^(a), M. Tommasini^(b), E. Fazio^(c), C. Zanchi^(d), P.M. Ossì^(d)</p> <p>^(a)CNR-IPCF, Istituto per i Processi Chimico-Fisici, ^(b)Dip. di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica, Politecnico di Milano, ^(c) Dip. di Fisica e di Scienze della Terra, Univ. di Messina, ^(d)Dip. di Energia and Centre for NanoEngineered Materials and Surfaces, Politecnico di Milano</p>	<p>Conservation of fossil bones in musealized conditions: biodeterioration problems and further actions to prevent it C.Urzi^(a), F. De Leo^(a), F. Marano^(b) L.Bruno^(c)</p> <p>^(a)Dip. di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali, Univ. di Messina, ^(b)Dip. di Scienze della Terra, Sapienza, Univ. di Roma, ^(c)Dip. di Biologia, Univ. di Roma 'Tor Vergata', Roma</p>



<p>12.40-13.00</p>	<p>Characterization of the stucco decorations at the Sacro Monte of Ossuccio (16th-17th century), Como, Italy M. Caroselli ^(a), G. Cavallo ^(a,b), A. Felici ^(a), L. Aliverti ^(a), S. Luppichini ^(a), G. Jean ^(a), G. Niccoli ^(a)</p> <p>^{a)} IMC, University of Applied Sciences and Arts, Canobbio, Switzerland ^{b)} Dept. of Earth and Environmental Sciences, University of Pavia, Italy</p>	<p>An Italian Anti-Seismic System of the XVIIIth C. Typical Damages and Conservation Criteria N. Ruggieri</p> <p>Univ. della Calabria</p>
<p>13.00-15.00 Pranzo</p>		
	<p>Sessione Caratterizzazione e Diagnostica Sala Stampa Chairpersons: Eugenio Caponetti - Celestino Grifa</p>	<p>Sessione Provenienza e Datazione Sala A Chairpersons: Elisabetta Gliozzo - Giuseppe Montana</p>
<p>15.00-15.20</p>	<p>Analysis of traditional masonry techniques and characterization of historical mortars on medieval fortified system in Gallura, Sardinia (Italy) C. Giannattasio, S. M. Grillo, M. S. Pirisino</p> <p>DICAAR Dep. of Civil-Environmental Engineering and Architecture, Univ. of Cagliari, Cagliari (Italy)</p>	<p>Unglazed Pottery from the masjid-i jom' e of Isfahan (Iran): Technology and Provenance A. De Bonis ^(a), M. D'Angelo ^(b), V. Guarino ^(a), S. Massa ^(c), F. Saiedi Anaraki ^(d), B. Genito ^(b) & V. Morra ^(a)</p> <p>^(a)Dip. di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse (DiSTAR), Univ. degli Studi di Napoli Federico II, ^(b)Dip. Asia Africa e Mediterraneo, Univ. degli Studi di Napoli 'L'Orientale', Naples, Italy, ^(c)Univ. Cattolica, Milan, Italy, ^(d)Iranian Centre for Archaeological Research, Isfahan, Iran</p>
<p>15.20-15.40</p>	<p>The importance of collaboration between experts in the Cultural Heritage conservation: two case studies in Piedmont M.E. Moschella^(a), M. Cristellotti^(b) E. Costa ^(c)</p> <p>^(a)Conservation Scientist, Bra (CN), ^(b)Cristellotti e Maffei Costigliole Saluzzo CN, ^(c) Dep. of Earth Sciences, Univ. di Torino</p>	<p>Archaeometric characterization of Late Roman potteries discovered in a well in the Roman necropolis of Cuma (Naples, Italy). Germinario C.^(a), Cultrone G.^(b), Cavassa L.^(c), De Bonis A.^(d), Izzo F.^(a), Langella A.^(a), Mercurio M.^(a), Morra V.^(d), Munzi P.^(e) Grifa C.^(a)</p> <p>^(a)Univ. degli Studi del Sannio, Benevento, Italy, ^(b)Univ. de Granada, Spain, ^(c) Aix Marseille Université, CNRS, Ministère de la Culture et de la Communication, Aix en Provence, France, ^(d)Univ. di Napoli Federico II, ^(e)Centre Jean Bérard, CNRS-EFR, Napoli</p>



<p>15.40-16.00</p>	<p>Microclimate analysis in S. Giovanni's church, Avigliana, Italy Pelissero I.^(a), De Blasi S.^(b), Ferrarese S.^(a), Nervo M.^(b)</p> <p>^(a)Univ. di Torino, ^(b)Fondazione Centro per la Conservazione ed il Restauro dei Beni Culturali "La Venaria Reale"</p>	<p>Multiproxy approach to the study of Medieval food habits in Central Italy A. Pecci^(a), M. Buonincontri^(b), G. Di Pasquale^(b), P. Ricci^(c), C. Lubritto^(c)</p> <p>^(a)ERAAUB, Universitat de Barcelona, Spain & DiBEST, Univ. of Calabria, ^(b)Dip. di Agraria, Univ. di Napoli "Federico II", ^(c)Dip. di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche, Seconda Univ. di Napoli, Caserta</p>
<p>16.00-16.20</p>	<p>The wall paintings of the chapel 11 at the Sacro Monte of Varallo, Italy: the contribution of scientific investigations F. Piqué^(a), M. Caroselli^(a), C. Koch Dandolo^(a), S. Luppichini^(a), M. Santella^(b)</p> <p>^(a)Institute of Materials and Construction, Univ. of Applied Sciences and Arts, Canobbio, Switzerland, ^(b)Ente Sacri Monti, Varallo, Italy.</p>	<p>An orthophotographic and multispectral integrated approach at the service of mensiochronology V. Corradetti^(a), M. Melis^(b), G. Di Girolami^(a), G. Roselli^(c)</p> <p>^(a)School of Science and Technology, Technologies and Diagnostics for Conservation and Restoration, Univ. of Camerino, Ascoli Piceno, ^(b)Profilocolore srl, Rome, ^(c)School of Science and Technology, Chemistry Division, Univ. of Camerino</p>
<p>16.20-16.40</p>	<p>Microclimate and microbial monitoring, a case study: the Oratorio dei Falegnami in Palermo M.R. Chisesi^(a), M.L. Reginella^(b), E. Di Carlo^(a), S. Sottile^(c), F. Palla^(a)</p> <p>^{a)} Lab. di Biologia e Biotecnologie per i Beni Culturali, Univ. di Palermo, Dip. STEBICEF, ^(b) Restauratrice Cons. e Restauro dei Beni Culturali, Univ. di Palermo, ^(c) Restauratrice, docente a contratto, Cons. e Restauro dei Beni Culturali, Univ. di Palermo</p>	
<p>16.40-17.00</p>	<p style="text-align: center;">Coffee Break – Sala Esposizioni</p>	
<p>17.00-17.30</p>	<p>Sessione Poster – Sala Esposizioni</p>	
<p>17.30-18.30</p>	<p>Assemblea soci AIAR Aula Magna</p>	
<p>21.00</p>	<p style="text-align: center;">Cena Sociale</p>	



Venerdì 11 marzo

	Sessione Metodi innovativi Sala Stampa Chairpersons: Mauro F. La Russa - Clara Urzi	Sessione Tutela e Valorizzazione Sala A Chairpersons: Sandra Ricci - Barbara Davide
9.00-9.20	Innovative nanostructured coatings for the corrosion inhibition of metallic artefacts M. P. Casaletto Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati, Palermo	A new R.O.V. for monitoring and prospecting underwater coast archaeological sites. F. Aliotta, R.C. Ponterio, G. Salvato CNR-IPCF, Istituto per i Processi Chimico-Fisici, Messima
9.20-9.40	Alkali activated materials: a new opportunity for Cultural Heritage? M. Clausi ^(a) , S. C. Tarantino ^(a) , C. Tedeschi ^(b) , M. P. Riccardi ^(a) ^(a) Dept. of Earth Science and Environment, Univ. degli Studi di Pavia, ^(b) Dept. of Ingegneria Civile e Ambientale, Politecnico di Milano	A new approach for in-situ cleaning of underwater archaeological remains Bruno F. ^(a) , Gallo A. ^(a) , Barbieri L. ^(a) , Muzzupappa M. ^(a) , Davide Petriaggi B. ^(b) Petriaggi R. ^(b) ^(a) Dept. of Mechanical, Energy and Management Engineering of Univ. of Calabria, ^(b) Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro (ISCR).
9.40-10.00	Smart coatings for stones and mortars protection P. Fermo ^(a) , G. Cappelletti ^(a) , F. Pino ^(a) , L. Corbella ^(a) , E. Pecchioni ^(b) , F. Fratini ^(c) , V. Comite ^(d) , M. La Russa ^(d) , S. A. Ruffolo ^(d) ^(a) Dept. of Chemistry, Univ. of Milano, ^(b) Dept. of Earth Science, Univ. of Florence, ^(c) CNR- Institute for the Conservation and Promotion of Cultural Heritage, Sesto Fiorentino, Florence, ^(d) Dept. of Biology, Ecology and Earth Sciences (DiBEST), Arcavacata di Rende	The statues of the Emperor Tiberius' nymphaeum: biological and archaeological investigations in The Blue Grotto (Capri, Naples) Sandra Ricci ^(a) , Barbara Davide Petriaggi ^(a) , Federica Antonelli ^(b) , Carlotta Sacco Perasso ^(b) , Filomena Lucci ^(c) ^(a) ISCR Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro, Roma, ^(b) ISCR Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro, Roma, ^(c) Architect, Napoli
10.00-10.20	Eco-sustainable composite materials as a strengthening of modern and historical construction R.S. Olivito ^(a) , C. Scuro ^(a) R. Codispoti ^(a) ^(a) Univ. della Calabria	An integrated approach to measure wood deterioration in archaeological wetwood in lake of Bolsena M. Romagnoli ^(a) , D. Kržišnik ^(b) , G. Galotta ^(c) , G. Sidoti ^(c) , M. Humar ^(b) , K. Cufar ^(b) , B. Davide ^(c) ^(a) DIBAF, Univ. of Tuscany, Viterbo, ^(b) Univ. of Ljubljana, Biotechnical Faculty, ^(c) ISCR, Rome



<p>10.20-10.40</p>	<p>New methodologies and apparatus for ancient book de-acidification G. Chidichimo, F. Dalena, A. Beneduci</p> <p>Univ. della Calabria</p>	<p>Three-dimensional Reconstruction of Rock Engravings, Graffiti and Bas-Reliefs by Photometric Stereo Technique P. E. Bagnoli^(a), F. Enei^(b), F. Silvano^(c)</p> <p>^(a)Dip. di Ingegneria dell'Informazione, Univ. of Pisa, ^(b)Museum of Sea and Ancient Navigation, Santa Marinella, Roma, ^(c)Dip. di Civiltà e Forme del Sapere, Univ. of Pisa</p>
<p>10.40-11.00 Coffee Break – Sala Esposizioni</p>		
	<p style="text-align: center;">Sessione Metodi innovativi</p> <p style="text-align: center;">Sala Stampa</p> <p style="text-align: center;">Chairpersons: Ferruccio Petrucci – Emanuela Sibilia</p>	<p style="text-align: center;">Sessione Tutela e Valorizzazione</p> <p style="text-align: center;">Sala A</p> <p style="text-align: center;">Chairpersons: Fabio Bruno – Marco Lezzerini</p>
<p>11.00-11.20</p>	<p>The identification of the metal-imitating pottery as a new ceramic class among Brettians and Lucanians: a microtomographic study R.G. Agostino⁽¹⁾, S. Donato⁽¹⁾, T. Caruso⁽¹⁾, V. Formoso⁽¹⁾, F. Zanini⁽²⁾, A. D'Alessio⁽³⁾, D. Pisarra⁽⁴⁾, A. Taliano Grasso⁽⁵⁾</p> <p>⁽¹⁾Dip. di Fisica & STAR-Lab, Univ. della Calabria, ⁽²⁾Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A., Basovizza, Trieste, ⁽³⁾Soprintendenza Speciale per il Colosseo, il Museo Nazionale Romano e l'Area archeologica di Roma, ⁽⁴⁾École Doctorale SHS, Université François Rabelais de Tours, Tours, France, ⁽⁵⁾LabTaac, Dip. di Studi Umanistici, Univ. della Calabria</p>	<p>Absolute Dating of Historical Rock Engravings by means of Simulations of Natural Erosion Processes Paolo Emilio Bagnoli</p> <p>Dip. di Ingegneria dell'Informazione, Univ. of Pisa</p>
<p>11.20-11.40</p>	<p>ECHO – The Elettra Cultural Heritage Office A. Gianoncelli, W. Jark, A. Lausi, L. Mancini, L. Olivi, J. Plaisiert, M. Polentarutti, B. Rossi, M. Sibilia, L. Vaccari, F. Zanini^(a)</p> <p>Elettra – Sincrotrone Trieste, S.S. 14 – km 163.5 in AREA Science Park, 34149 Basovizza – Trieste, Italy ^(a)also Scuola Interateneo di Specializzazione in Beni Archeologici, Via Lazzaretto Vecchio 6, 34123 Trieste, Italy</p>	<p>Structural diagnostic modelling of Vanvitelli's "Ponti della Valle" Aqueduct M. Elaiopoulos^(a), A. Smigiel^(b), Marco Fabrizi^(a), G. Zecca^(a), A. S. Pochettino^(a), M. Gentili^(a), R. Scibetta^(a), L. Ancona^(c)</p> <p>^(a)Division Research and Environment, CSI Management S.r.l. Roma, ^(b)Dep. of Art History and cultural heritage, Univ. of Cagliari, ^(c)Office for the management of the Royal park and the Vanvitelli's Aqueduct, Museum complex of Caserta</p>



<p>11.40-12.00</p>	<p>Spatial resolution characterisation of the LABEC scanning XRF spectrometer and first CH applications Ruberto C.^(a,b,c), Mazzinghi A.^(a,c), Czelusniak C.^(a,c), Palla L.^(c,d), Castelli L.^(a), Gelli N.^(a), Giuntini L.^(a,c), Mandò P.A.^(a,c), Massi M.^(a), Taccetti F.^(a), Lo Giudice A.^(e), Re A.^(e), Angelici D.^(f), Morigi M.P.^(g), Romano F.P.^(h)</p> <p>^(a)INFN Firenze, Sesto Fiorentino (Fi), ^(b)Univ. of Florence, Chemistry Dept. Sesto Fiorentino (Fi), ^(c)Univ. of Florence, Physics and Astronomy Dept. Sesto Fiorentino (Fi), ^(d)INFN Pisa and Univ. of Pisa, ^(e)TecnArt S.r.l and INFN Sezione di Torino, ^(f)Univ. of Bologna, Physics and Astronomy Dept and INFN, Sezione di Bologna, ^(h)CNR Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali, and INFN Laboratori Nazionali del Sud, Catania.</p>	<p>The production cycle of lime based plasters in the Late Roman settlement of Scauri, Island of Pantelleria (Italy) A. Marengo, A. Borghi, E. Costa</p> <p>Dep. of Earth Science, Univ. of Turin</p>
<p>12.00-12.20</p>	<p>Phase-Contrast Microtomography Beamline on a new Thomson Backscattering X-ray source. Application to Cultural Heritage research field V. Formoso^(a), M. Ghedin^(b), E. Puppini^(c), L. Serafini^(d), S. Donato^(a), T. Caruso^(a), E. Colavita^(a), F. Zanini^(e), R.G. Agostino^(a)</p> <p>^(a)Dip. di Fisica, CNISM and STAR-LAB, Univ. della Calabria, ^(b)Dip. di Chimica & STAR-LAB, Univ. della Calabria, ^(c)CNISM and Politecnico di Milan, Dip. di Fisica, ^(d)INFN sede di Milano, ^(e)Elettra Sincrotrone Trieste S.C.p.A., Basovizza, Trieste</p>	<p>A Modern Systemic Approach to Combine History, Knowledge, Technique and Market Needs for a Modern Vision of Cultural Heritage. The case study of the Royal Palace and Park of Caserta UNESCO site. A. Smigiel^(a), M. Elaiopoulos^(b), L. Ancona^(c), M. Gentili^(b), A. S.Pochettino^(b), M. Fabrizi^(b), G. Zecca^(b), R. Scibetta^(b)</p> <p>^(a)Dep. of Art History and Cultural Heritage, Univ. of Cagliari, ^(b)Division "Research and Environment", CSI Management S.r.l., Rome, ^(c)Museum complex of Caserta, Italian Ministry of Cultural Heritage and Activities and Tourism, Caserta</p>
<p>12.20-13.00</p>	<p>Premiazione Poster - Premiazione Orale - Chiusura convegno</p>	
<p>13.00</p>	<p>Pranzo</p>	



Giovedì 10 marzo

Contributi Poster – Sala Esposizioni

17.00 – 17.30

A Sessione Tutela e Valorizzazione

A1

Wikipottery: Adriatic Bronze Age Ceramic's Fabrics

V.Cannavò ^(a), S.T.Levi ^(a,b) & L.Trentuno ^(a)

^{a)} Dip. di Scienze Chimiche e Geologiche, Univ. di Modena e Reggio Emilia, Via Campi 103, 41125 Modena

^{b)} Hunter College–CUNY, New York, USA

A2

Georadar and 3D Laser Scanning integrated surveys on the dragon and dolphins mosaic in the archaeological area of Kaulonia (Monasterace–RC)

Ferraro G. ^(a), Cuteri F.A. ^(b), Iannelli M.T. ^(b) & De Prezii L. ^(a)

^{a)} Geofisica Misure s.n.c.

^{b)} Museo Territoriale della Ceramica di Soriano Calabro

^{c)} Già Soprintendenza Archeologica della Calabria

A3

Interdisciplinary study for the valorisation of the triumphal arch of the Carafa of Bruzzano (Reggio Calabria)

C. Gattuso ^(a), P. Gattuso ^(a), D. Miriello ^(a), V. Caramazza ^(a) & M.e Maisano ^(a)

^{a)} Dep. of Biology, Ecology and Earth Sciences, Univ. of Calabria

A4

Laser scanner technology and ground–penetrating radar for the survey and recovery of artistic, archaeological and cultural heritage

A. Nunnari ^(a), V. Barrile ^(a), R.C. Ponterio ^(b)

^{a)} Diceam – Univ. Mediterranea di Reggio Calabria

^{b)} CNR – Istituto per i Processi Chimico Fisici – Messina

A5

3D GIS system at Hagia Sophia (Istanbul, Turkey)

Taranto M. ^(a), Barba L. ^(b), Blancas J. ^(b), Bloise A. ^(a), Cappa M. ^(c), Cura M. ^(a), De Angelis D. ^(c), Miriello D. ^(a), Pecci A. ^(a, d), Yavuz Hasan B. ^(e), Crisci G. M. ^(a)

^{a)} Dep. of Biology, Ecology and Earth Sciences, Univ. of Calabria

^{b)} Institute of Anthropological Research (IIA), National Autonomous Univ. of Mexico

^{c)} Restructura, Surveys for cultural heritage, Cosenza (CS)

^{d)} ERAAUB, Univ. of Barcelona, Dep. of Prehistory, Ancient History and Archaeology, Spain

^{e)} Freelance Surveying Engineer, Laser Scanning Expert, Istanbul, Turkey

A6

Support X–ray investigation of archaeological objects from the black market: a case study

O. Tarquini ^(a), M. Colapietro ^(a) A. Pifferi ^(a)

^{a)} C.N.R. Istituto di Cristallografia – Area della Ricerca Montelibretti, Monterotondo (RM)



A7	Biodeterioration in marble stones in an underwater archaeological site B. Cámara ^(a) , M. Álvarez De Buergo ^(b) , M. Bethencourt ^(b) , M. Ricca ^(c) , M. F. La Russa ^(c) & R. Fort ^(a) ^{a)} Geosciences Institute (IGEO, CSIC-UCM), Madrid, Spain ^{b)} Dep. of Material Science, Metallurgical Engineering and Inorganic Chemistry. Andalusian Center for Marine Science and Technology (CACYTMAR). Puerto Real, Cadiz, Spain ^{c)} Dep. of Biology, Ecology and Earth Sciences (DiBEST), Univ. of Calabria
B	Sessione Provenienza e Datazione
B1	A multi-technique approach for the authentication of a 20th century painting D. Angelici ^(a) , F. Fantino ^(a) , M. Aceto ^(b) , L. Liccioli ^(c,d) , M.E. Fedi ^(d) , A. Mazzinghi ^(d,e) , C. Ruberto ^(c,d) , A. Lo Giudice ^(f) & A. Re ^(f) ^{a)} TecnArt S.r.l. and INFN Sezione di Torino ^{b)} Dip. di Scienze e Innovazione Tecnologica, Univ. degli Studi del Piemonte Orientale ^{c)} Dip. di Chimica Ugo Schiff, Univ. di Firenze ^{d)} INFN Sezione di Firenze ^{e)} Dip. di Fisica e Astronomia, Univ. di Firenze ^{f)} Dip. di Fisica, Univ. degli Studi di Torino and INFN Sezione di Torino
B2	Two Masterpieces in the Gabinetto Segreto of the National Archaeological Museum of Naples: The 'Pan and the She-Goat' Group from the Villa of the Papyri at Herculaneum and the 'Bikini Venus' from the House of Julia Felix at Pompeii F. Antonelli ^(a) , J. Pollini ^(b) & S. Cancelliere ^(a) ^{a)} LAMA – Laboratorio di Analisi dei Materiali Antichi, Iuav Univ. of Venice (Italy) ^{b)} Dep. of Art History, Univ. of Southern California, Los Angeles (USA)
B3	The use of white marbles in Roman Gortyn (Crete) as resulting from archaeometric analyses F. Antonelli ^(a) , J. Bonetto ^(b) , M. G. Fabrini ^(c) & L. Lazzarini ^(a) ^{a)} LAMA – Laboratorio di Analisi dei Materiali Antichi, Iuav Univ. of Venice (Italy) ^{b)} Dip. dei Beni Culturali, Univ. of Padue (Italy) ^{c)} Dip. di Studi Umanistici, Univ. of Macerata (Italy)
B4	Glass shards in archaeological plasters of Teotihuacan (Central Mexico): characterization and provenance D. Barca ^(a) , L. Barbab, J. Blancas ^(b) , G.M. Crisci ^(a) , L.R. Manzanilla ^(b) , S. Marabini ^(a) , D. Miriello ^(a) , A. Ortiz ^(b) , A. Pastrana ^(c) , A. Pecci ^(a,d) ^{a)} Dip. di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Univ. degli Studi della Calabria ^{b)} Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México ^{c)} Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico D.F., Mexico ^{d)} ERAAUB, Universitat de Barcelona, Spain



B5	<p>Production of the Roman Cement in Italy: identification of a raw material used in Tuscany between XIXth and XXth century</p> <p>Cantisani E. ^(a), Falabella A. ^(a), Fratini F. ^(a), Pecchioni E. ^(b), Vettori S. ^(a), Antonelli F. ^(c), Giamello M. ^(d), Lezzerini M. ^(f)</p> <p>^{a)} Institute for Conservation and Valorization of Cultural Heritage, Sesto Fiorentino (FI) ^{b)} Earth Science Dep.– Univ. of Florence, Firenze ^{c)} LAMA – Laboratory for Analysis of the Ancient Materials and LABCOMAC – Laboratory for the Conservation of the Building Materials, Univ. Iuav of Venice ^{d)} Physical Sciences, Earth and Environmental Dep. – Univ. of Siena ^{f)} Earth Sciences Dep. – Univ. of Pisa</p>
B6	<p>Geochemical characterization and statistical approaches for provenance of the ignimbrites used in the medieval church of Nostra Signora di Otti (north–Sardinia, Italy)</p> <p>S. Columbu ^(a)</p> <p>^{a)} Dep. of Chemical and Geological Sciences, Univ. of Cagliari (Italy)</p>
B7	<p>GRAFLAB: the Laboratory of archaeometry of the University of Salerno</p> <p>R. Costa ^(a) & G. Busiello ^(b)</p> <p>^{a)} Dep. of Physics, Univ. of Salerno – GrafLab (Physics Laboratory applied to Cultural heritage) ^{b)} Dep. of Physics, Univ. of Salerno – CNISM, Interuniversity National Consortium for Physical sciences of matters, Unit of Salerno.</p>
B8	<p>Plasters and pigments from ancient buildings in Lamezia Terme (Calabria, Southern Italy): archaeometric study</p> <p>De Luca R. ^(a), Gigliotti V. ^(a), Panarello M. ^(a), Bloise A. ^(a) & Crisci G. M. ^(a)</p> <p>^{a)} Dep. of Biology, Ecology and Earth Sciences, Univ. of Calabria</p>
B9	<p>Archaeometric investigations on Leonardo's sluices</p> <p>A. Galli ^(a,b), M. Martini ^(b), F. Maspero ^(b), L. Panzeri ^(b) & E. Sibilìa ^(b)</p> <p>^{a)} CNR-IFN ^{b)} INFN TT_CHNET e Univ. di Milano Bicocca, Dip. di Scienza dei Materiali e CUDAM</p>
B10	<p>Archaeometric study of natural hydraulic mortars: the case of the late Roman Villa dell'Oratorio (Florence, Italy)</p> <p>M. Lezzerini ^(a,b), M. Ramacciotti ^(a), F. Cantini ^(c), B. Fatighenti ^(c), F. Antonelli ^(d), E. Pecchioni ^(e), F. Fratini ^(f), E. Cantisani ^(f) & M. Giamello ^(g)</p> <p>^{a)} Dep. of Geosciences, Univ. of Pisa ^{b)} Applied and Laser Spectroscopy Laboratory, ICCOM-CNR, Research Area of Pisa ^{c)} Dep. of Civilizations and Forms of Knowledge, Univ. of Pisa ^{d)} LAMA – Laboratory for Analysis of the Ancient Materials, Univ. Iuav of Venice ^{e)} Dep. of Earth Sciences, Univ. of Florence ^{f)} CNR, Institute for the Conservation and Valorisation of Cultural Heritage, Sesto Fiorentino ^{g)} Dep. of Physical Sciences, Earth and Environment, Univ. of Siena</p>



B11	<p>Production technology of early-Hellenistic lime-based mortars from a Punic-Roman residential area at Palermo (Sicily)</p> <p>Montana G. ^(a), Randazzo L. ^(a), Cerniglia R.M. ^(a), Spatafora F. ^(b), Aleo Nero C. ^(c)</p> <p>^{a)} Dip. di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM) – Univ. degli Studi di Palermo, Italy ^{b)} Museo Archeologico Antonino Salinas, Palermo, Italy ^{c)} Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Palermo, Italy</p>
B12	<p>Petrographic collections as a valuable tool in archaeometric investigations</p> <p>Poretti G. ^(a), Marengo A. ^(b), Costa E. ^(b), De Vito C. ^(a) & Borghi A. ^(b)</p> <p>^{a)} Dep. of Earth Sciences, Sapienza Univ. of Rome, P.le Aldo Moro 5, 00185 Rome, Italy ^{b)} Dep. of Earth Sciences, Univ. of Turin, Via Valperga Caluso 35, 10125 Torino, Italy</p>
B13	<p>The mortars of the Forty Martyrs rupestrian complex in Cappadocia (Turkey): an archaeological and archaeometric integrated study</p> <p>Rovella N. ^(a), La Russa M. F. ^(a), Ruffolo S. A. ^(a), Pelosi C. ^(b), Rossi D. ^(b), Benucci M. ^(b), Romagnoli G. ^(b), Selva Bonino V. E. ^(c) & C. Antonella ^(c)</p> <p>^{a)} Dep. of Biology, Ecology and Earth Sciences (DIBEST), Univ. of Calabria ^{b)} Dep. of Cultural Heritage Sciences (DISBEC), Univ. of Tuscia, Viterbo ^{c)} Dep. of Chemistry, Univ. of Parma</p>
B14	<p>Long-distance obsidian trade during the Preclassic and Early-Classic Periods: evidence from the Los Naranjos settlement (Honduras)</p> <p>P. Santi^(a), A. Renzulli^(a), M. Oddone^(b), Eva L. Martinez^(c), Carlos A. Gonzalez Rivera^(a)</p> <p>^{a)} Dip. di Scienze Pure e Applicate, Univ. degli Studi di Urbino Carlo Bo – Urbino ^{b)} Dip. di Chimica, Univ. degli Studi di Pavia – Pavia ^{c)} Honduran Institute of Anthropology and History, Tegucigalpa – Honduras</p>
B15	<p>Food archaeometry: the etruscan-greek emporium of Spina</p> <p>A. Galli ^(a,b), M. Martini ^(b), F. Maspero ^(b), L. Panzeri^(b), E. Sibilia ^(b) & L. Zamboni^(c)</p> <p>^{a)} CNR-IFN ^{b)} INFN TT_CHNET e Univ. di Milano Bicocca, Dip. di Scienza dei Materiali e CUDAM ^{c)} Univ. degli Studi di Pavia, Dip. di Studi Umanistici</p>
B16	<p>Analytical interpretation on different clay materials from the site of Ighrama Aousser (Morocco)</p> <p>R. Sulpizio ^(a), D. Ferro ^(b) B. Brunetti ^(c) F. Susanna ^(d)</p> <p>^{a)} Univ. di Roma Sapienza, ^{b)} CNR, Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati, Monterotondo Staz. (Roma) ^{c)} CNR, Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati, Monterotondo Staz. (Roma) ^{d)} CNR, Istituto per gli Studi sul Mediter. Antico, Monterotondo Staz. (Roma), Univ. de Neuchâtel</p>



B17	<p>PGAA and SR-based FTIR spectroscopy for the archaeometric investigation of decorated pottery fragments (XIX century A. D.) from Azerbaijan archaeological sit</p> <p>V. Venuti ^(a), B. Rossi ^(b), G. Birarda ^(b), V. Crupi ^(a), Z. Kaszovszky ^(c), F.z Khalilli ^(d), D. Majolino ^(a), N. Rovella ^(e), S. A. Ruffolo ^(e) & L. Vaccari ^(b)</p> <p>^{a)} Dip. di Scienze Matematiche e Informatiche, Sc. Fisiche e Sc. della Terra, Univ. di Messina ^{b)} Elettra – Sincrotrone Trieste, Strada Statale 14 km 163.5, Area Science Park, 34149 Trieste ^{c)} Nuclear Analysis and Radiography Dep., MTA Centre for Energy Research, Budapest, Hungary ^{d)} MIRAS Social Organization in Support of Studying of Cultural Heritage, AZ 1001, Baku, Azerbaijan ^{e)} Dip. di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra (DiBEST), Univ. della Calabria</p>
B18	<p>Tebtynis vitreous materials: a combined archaeological–archaeometric approach</p> <p>C. Bettineschi ^(a), I. Angelini ^(a), G. Molin ^(a), P. Zanovello ^(a), A. Menegazzi ^(a) C. Greco ^(b)</p> <p>^{a)} Dep. of Cultural Heritage: Archaeology and History of Art, Cinema and Music – Univ. of Padova ^{b)} Egyptian Museum of Turin</p>
B19	<p>The ancient pozzolanic mortars and raw materials of the Heliocaminus baths in Hadrian's Villa (Italy)</p> <p>S. Columbu ^(a), F. Sitzia ^(a), G. Ennas ^(a)</p> <p>^{a)} Dep. of Chemical and Geological Sciences, Univ. of Cagliari (Italy)</p>
B20	<p>New compositional data on ancient mortars take from Hagia Sophia (Istanbul, Turkey)</p> <p>Miriello D. ^(a), Barba L. ^(b), Blancas J. ^(b), Bloise A. ^(a), Cappa M. ^(c), Cura M. ^(a), De Angelis D. ^(c), De Luca R. ^(a), Pecci A. ^(a, d), Taranto M. ^(a), Yavuz Hasan B. ^(e) & Crisci G. M. ^(a)</p> <p>^{a)} Dep. of Biology, Ecology and Earth Sciences, Univ. of Calabria, Arcavacata di Rende (CS), Italy ^{b)} Institute of Anthropological Research (IIA), UNAM, Mexico ^{c)} Restructura – Surveys for cultural heritage, Cosenza, Italy ^{d)} ERAAUB, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain ^{e)} Freelance Surveying Engineer, Laser Scanning Expert, Istanbul, Turkey</p>
c	<p>Sessione Conservazione Preventiva e Restauro</p>
C1	<p>Treatments monitoring: a required step in Conservation of Cultural Heritage</p> <p>De Leo F. ^(a), S.A. Ruffolo ^(b), M. Ricca ^(b), A. Arcudi ^(c), C. Silvestri ^(c), M.F. La Russa ^(b), C. Urzi ^(a)</p> <p>^{a)} Dip. di Scienze Chimiche, Biologiche ed Ambientali (ChiBioFarAm)–Univ. di Messina– ^{b)} Dip. di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra (DiBEST) – Univ. della Calabria ^{c)} CBC – Conservazione dei Beni Culturali, Roma</p>
C2	<p>The digital solutions for e-tourism and new museology: Grandtour 2.0 application</p> <p>M. C. Caggiani ^(a), L. Pirro ^(b) & A. Smigiel ^(c)</p> <p>^{a)} Freelance Conservation Scientist ^{b)} www.ddumstudio.com, Artist Director of Sentiero dell' anima, www.ilsentierodellanima.org ^{c)} Dep. of Art History and Cultural Heritage, Univ. of Cagliari</p>



C3	Comparative study on protective for the conservation of Urban Art A. Macchia ^(a) , S. Massari ^(b) & L. Rivaroli ^(a) ^{a)} YOUTH in the CONservation of CULTural Heritage YOCCOU, L.go dei Quintili 21, 00175 Rome, Italy ^{b)} Private restorer
C4	Emilio Iusi's decorations in Saint Theresè Church: Diagnostics and Restorations Nava G. ^(a) , De Luca R. ^(b) , Onofrio A. ^(c) ^{a)} Restorer and Urbino Univ. Adjunct Professor ^{b)} Dep. of Biology, Ecology and Earth Sciences, Univ. of Calabria ^{c)} Ministry of the Cultural Heritage and Tourism Technical Assistant
D	Sessione Caratterizzazione e Diagnostica
D1	Spectroscopic studies of artificially aged fir wood G. Agresti ^(a) , L. Calienno ^(b) , A.a Lo Monaco ^(b) , I. Parigiani ^(b) , C. Pelosi ^(a) , R. Picchio ^(b) & U. Santamaria ^(a) ^{a)} Dep. of Economy and Enterprise (DEIm), Univ. of Tuscia, Viterbo ^{b)} Dep. of Agricultural and Forestry Science (DAFNE), Univ. of Tuscia, Viterbo
D2	LIBS-spectroscopy for characterization and monitoring of the laser cleaning process of iron stains in marble substrates M. F. Alberghina ^(a) , M. Brai ^(a) , F. Fernandez ^(b) , P. Livreri ^(b,c) , M. Martino ^(b) , L. Rosato ^(b) , L. Tranchina ^(d) , A. Vitali ^(b) ^{a)} Laboratorio di Fisica e Tecnologie Relative, Dip. di Fisica e Chimica (DiFC), Univ. di Palermo ^{b)} Master di II livello in "Ricercaesperto di nanotecnologie e nanomateriali per i Beni culturali", Univ. di Palermo ^{c)} Dip. di Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM), Univ. di Palermo ^{d)} ATeN Center, Univ. di Palermo
D3	Caravaggio or not Caravaggio? Preliminary scientific evidence for the attribution of the St. John the Baptist of Empoli (Tuscany) M. F. Alberghina ^(a) , E. Massa ^(b) , A. Pelagottì ^(c) & S. Schiavone ^(a) ^{a)} S.TArt-Test di S. Schiavone & C. Niscredi (CL) ^{b)} Art-Test, Via del Ronco 12, Florence ^{c)} CNR-INO, Florence
D4	Applications of Geomatics for the use and dissemination of multimedia information platform Historical, archaeological and cultural V. Barrile ^(a) , G. M. Meduri ^(a) , A. Nunnari ^(a) , U. Monardi Trungadj ^(a) ^{a)} DICEAM – Univ. Mediterranea di Reggio Calabria
D5	Glass-ceramic glazes based on synthetic doped silicate A. Bloise ^(a) & D. Miriello ^(a) ^{a)} Dip. di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra (DiBEST), Univ. della Calabria



D6	<p>Damage processes on stones in urban environment: field exposure tests and laboratory analyses contributing to pollution impact evaluation</p> <p>A. Bonazza ^(a), G. Vidorni ^(a,b), C. Natali ^(b), P. Fermo ^(c), G. Bianchini^(b), C. Vaccaro ^(b)</p> <p>^{a)}Institute of Atmospheric Sciences and Climate CNR-ISAC, Bologna (Italy) ^{b)}Dep. of Physics and Earth Sciences, Univ. of Ferrara ^{c)}Dep. of Chemistry, Univ. of Milan</p>
D7	<p>Energy-dispersive X-ray fluorescence (EDXRF) analysis of gold objects from the Archaeological Museum of Taranto (MARTA)</p> <p>G. Buccolieri ^(a), R. Cesareo ^(b), A. Castellano ^(a), A. Buccolieri ^(c) & A. Dell'Aglio^(d)</p> <p>^{a)}Dip. Matematica e Fisica, Univ. del Salento, Lecce, Italy ^{b)}Istituto di Matematica e fisica, Univ. di Sassari, Sassari, Italy ^{c)}Dip. DiStEBA, Univ. del Salento, Lecce, Italy ^{d)}Soprintendenza per i Beni Archeologici, Museo Nazionale Archeologico, Taranto, Italy</p>
D8	<p>Painted plaster of Cottanello Roman Villa (Lazio): evaluation of the preservation state and characterization</p> <p>G. Capobianco^(a), F. Colosi^(b), A. Paladini^(c), F. Prestileo^(d), C. Sfameni^(e), F. Toschi^(c) & G. Trojsi^(f)</p> <p>^{a)}Dip. di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Sapienza Univ. di Roma ^{b)}CNR, Istituto per le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali, Area della Ricerca di Roma 1 ^{c)}CNR, Istituto di Struttura della Materia, Area della Ricerca di Roma 1 ^{d)}CNR, Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali, Area della Ricerca Roma 1 ^{e)}CNR, Istituto per gli Studi del Mediterraneo Antico, Area della Ricerca Roma 1 ^{f)}Univ. Suor Orsola Benincasa, Napoli</p>
D9	<p>Diagnostic investigations of metallic findings from archaeological sites in Western Sicily</p> <p>M. P. Casaletto^(a), F. Deganello^(a), F. Giordano^(a), V. Figà^(a), E. C. Portale^(b), M. de Cesare^(b), A. Serra ^(b) & F. Spatafora^(c)</p> <p>^{a)}Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati, Palermo ^{b)}Univ. degli Studi di Palermo, Dip. di Culture e Società ^{c)}Museo Archeologico "Antonio Salinas", Palermo</p>
D10	<p>Loop-mediated Isothermal Amplification of DNA (LAMP): A new diagnostic tool for Cultural Heritage</p> <p>E. Di Carlo ^(a), G. Stampone ^(b), S. Drago ^(b), F. Palla ^(a)</p> <p>^{a)}Lab. di Biologia e Biotecnologie per i Beni Culturali, Univ. degli Studi di Palermo, Dip. STEBICEF ^{b)}Bionat – Italia, Palermo, Italy</p>
D11	<p>Characterization of calcarenitic stones in monumental masonry buildings of Cosenza (Italy)</p> <p>G. Forestieri ^(a), A. Tedesco ^(b), M. Ponte ^(a) & R. S. Olivito ^(b)</p> <p>^{a)}Dep. of Biology, Ecology and Earth Sciences, Univ. of Calabria ^{b)}Dep. of Civil Engineering, Univ. of Calabria</p>
D12	<p>The colour palette of the "Maestro dei fogliami ricamati"</p> <p>A. M. Gueli^(a), (b), L. Castellì^(c), V. Garro ^(a), A. Mazzinghi^(c), S. Pasquale^(a), G. Politi^(a), (b), C. a Ruberto^(c), S. O. Troja^(a,b)</p> <p>^{a)}PH3DRA Laboratories, Dip. di Fisica e Astronomia Univ. di Catania ^{b)}Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Sezione di Catania ^{c)}Dip. di Fisica e Astronomia & INFN, Sezione di Firenze, Sesto Fiorentino</p>



D13	<p>X-Ray Luminescence for the study of artistic and archaeological materials</p> <p>A. Lo Giudice^(a), A. Re^(a), D. Angelici^(a), M. Zangirolami^(a), M. Bettuzzi^(b), L. Castelli^(c), R. Brancaccio^(b), L. Giuntini^(c,d), M. Massi^(c), A. Mazzinghi^(c,d), M. P. Morigi^(b), E. Peccenini^(b), F. Petrucci^(e), C. Roberto^(c,d) & F. Taccetti^(c)</p> <p>^{a)}Univ. of Torino, Physics Dept and INFN, Sezione di Torino ^{b)}Univ. of Bologna, Physics and Astronomy Dept and INFN, Sezione di Bologna; Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi, Roma ^{c)}INFN, Sezione di Firenze, Sesto Fiorentino, Firenze ^{d)}Univ. of Firenze, Physics and Astronomy Dept, Sesto Fiorentino, Firenze ^{e)}Univ. of Ferrara, Physics and Earth Science Dept. and INFN, sezione di Ferrara</p>
D14	<p>Physical characterization of modern samples of luster ceramic</p> <p>G. Politi^(a,b), S. Pasquale^(a), A. M. Gueli^(a,b), S. O. Troja^(a,b)</p> <p>^{a)}PH3DRA Laboratories, Dip. di Fisica e Astronomia Univ. di Catania ^{b)}Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Sezione di Catania</p>
D15	<p>Serpentinites “Calabrian–Greenstones”</p> <p>R. Punturo^(a), A. Bloise^(b), E. Barrese^(b), R. Cirrincione^(a)</p> <p>^{a)}Dep. of Biological, Geological and Environmental Sciences, Catania Univ. ^{b)}Dep. of Biology, Ecology and Earth Sciences, Univ. of Calabria</p>
D16	<p>Micro-PIXE Analysis of Ancient Silver Coins</p> <p>A. Re^(a), J. Corsi^(a), D. Angelici^(b), A. Lo Giudice^(a), E.G. Ziraldo^(a), L. La Torre^(c) & V. Rigato^(c)</p> <p>^{a)}Dip. di Fisica, Univ. degli Studi di Torino and INFN, Sezione di Torino ^{b)}TecnArt S.r.l. and INFN, Sezione di Torino ^{c)}INFN, Laboratori Nazionali di Legnaro, Legnaro (Padova)</p>
D17	<p>X-ray tomography applications for knowledge, conservation and restorations of artworks and archaeological materials</p> <p>Re A.^(a), Lo Giudice A.^(a) & Nervo M.^(b)</p> <p>^{a)}Dip. di Fisica, Univ. di Torino and INFN Sezione di Torino ^{b)}Fondazione Centro Conservazione e Restauro “La Venaria Reale”, Torino</p>
D18	<p>The filling of “Ritratto di fanciullo” A study about mechanical behaviors of filler losses for a painting on canvas of the XXth century</p> <p>F. Scaccio^(a), S. Sottile^(b) & G.e Lazzara^(c)</p> <p>^{a)}Restorer ^{b)}Restorer ^{c)}Professor in the Dep. of Physics and Chemistry of the Univ. of Palermo</p>
D19	<p>Study of crack patters of historical masonry elements of the cloister of St. Bernardino and the church of St. Biagio in Amantea (Cs) by means of sonic tests</p> <p>R. Olivito^(a), A. Tedesco^(b), G. Forestieri^(c)</p> <p>^{a)}Full professor, Depart. of Civil Engineering, Univ. of Calabria ^{b)}PhD student, Depart. of Civil Engineering, Univ. of Calabria ^{c)}PhD student, Dep. of Biology, Ecology and Earth Sciences, Univ. of Calabria</p>



D20	Use of plant essences as natural biocides against oil painting biodeteriogens A. Balloi ^(a) , L. Gatti ^(b) , V. Vacchini ^(a) , E. Lombardi ^(a) , & F. Cappitelli ^(b) ^{a)} Micro4yoU S.r.l. Milano ^{b)} Dip. di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente, Univ. di Milano
D21	Non-invasive monitoring of microbial contamination on graphic collections preserved in museums, libraries and archives G. Pasquariello ^(a) , G. Barresi ^(b) , E. Di Carlo ^(b) , V. Rotolo ^(b) , F. Palla ^(b) ^{a)} Istituto Centrale per la Grafica (MIBACT), Roma ^{b)} Univ. di Palermo, Dip. STEBICEF- Lab. di Biologia e Biotecnologia per i Beni Culturali, Palermo
F	Sessione Metodi Innovativi
F1	An hybrid organic-inorganic synthetic product for the conservation of stone materials: preliminary results M. P. Casaletto ^(a) , A. Privitera ^(a) , C. Cirrincione ^(a) , M.L. Testa ^(a) ^{a)} CNR, Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati, Area della Ricerca di Palermo
F2	Evaluation of geopolymers durability: bioreceptivity tests M. Clausi ^(a) , A.M. Palermo ^(b) , M.P. Riccardi ^(a) , S. C. Tarantino ^(a) ^{a)} Dep. of Earth Science and Environment, Univ. degli Studi di Pavia ^{b)} Dep. of Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Univ. della Calabria
F3	Nanostructured formulations for the protection and consolidation of Neapolitan yellow tuff stone G. D'Errico ^(a,b) , I. Russo Krauss ^(a,b) & L. Paduano ^(a,b) ^{a,b)} Dip. di Scienze Chimiche & CSGI (Consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase, Unità di Napoli), Univ. di Napoli "Federico II", Complesso di Monte S. Angelo
F4	Plant extracts to control microbial growth: a "green" potential strategy V. Rotolo ^(a) , G. Barresi ^(a) , E. Di Carlo ^(a) , M. Bruno ^(a) , E. Costa ^(a) , F. Palla ^(a) ^{a)} Univ. degli Studi di Palermo, Dip. STEBICEF
F5	Development of biocide@mesoporous systems for the preservation of artefacts of artistic and archaeological interest M. L. Saladino ^(a,b) , R. Alduina ^(a) , C. Dresler ^(a) , D. F. Chillura Martino ^(a) , E. Caponetti ^(a,b) ^{a)} STEBICEF Dep., Univ. of Palermo ^{b)} Centro Grandi Apparecchiature-Aten-Center, Univ. of Palermo