



14

EGraFIA
Rosario 2014

CONGRESO EGRAFIA

V Congreso Internacional XI Congreso Nacional

REVISIONES DEL FUTURO -
PREVISIONES DEL PASADO



Asociación de Profesores de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y Carreras afines

CONFERENCIAS PLENARIAS • PONENCIAS • POSTERS • TALLERES • WORKSHOPS ESPECIALES

LIBRO DE ACTAS DEL CONGRESO



14

EGraFIA
Rosario 2014

REVISIONES DEL FUTURO PREVISIONES DEL PASADO

01 al 03 de Octubre de 2014

V CONGRESO INTERNACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA
en Ingeniería, Arquitectura y Carreras Afines

XI CONGRESO NACIONAL DE PROFESORES DE EXPRESIÓN GRÁFICA
en Ingeniería, Arquitectura y Carreras Afines

Rosario - 2014



UNR



UNC



UNRC



UNISA



V Congreso Internacional de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y Carreras Afines y XI Congreso Nacional de Profesores de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y Carreras Afines
Héctor Carlos Lomonaco; coordinado por Salvatore Barba – 1ª ed. – Rosario: CUES (editorial) y FLASHBAY (edición digital) para EGraFIA, 2014.

767 p.; 29,7x21 cm.

ISBN 9788897821809

Diseño Gráfico: Lucas Fabián Olivero.

Fecha de catalogación: 27/09/2014

14

EGraFIA
Rosario 2014

REVISIONES DEL FUTURO PREVISIONES DEL PASADO

Sedes:

**Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO.**

Instituciones oficiales que organizan y auspician:



UNR



UNC



F.A.U.D.I.
UNC



F.C.E.F.yN.
UNC



F.C.E.I.A.
UNR



F.A.P.yD.
UNR



Crear... Crear... Crear...

UNRC



UNISA



F.A.U.
UNLP



F.I.
UNLP



F.A.U.D.
UNSJ



F.A.D.A.
UNA



D.I.CIV.
UNISA



DE-SI.RE.
UNR



GRUPOS
CROQUISEROS



AUTORIDADES - COMISIÓN - COMITÉS	7
PALABRAS PREVIAS - FERNANDO BOIX	9
PALABRAS PREVIAS - VITO CARDONE	11
ÍNDICE	15
SALGUEIRO, WALTER - ALVAREZ, PEDRO	28
PRÁCTICAS VOCACIONALES. UNA PROPUESTA DE MEJORA EN LA TRANSICIÓN HACIA LA UNIVERSIDAD	
BARRA, SILVINA - BONAFÉ, SILVANA - PRIOTTI, SERGIO	32
DIBUJAR "CON" LUZ: UNA MANERA DE APRENDER A MIRAR EN LA ETAPA DE LECTURA Y REGISTRO	
BIANCHI, NORA - KLANJSCEK, LORENA	38
INTERACCIÓN ENTRE MEDIOS, SISTEMAS Y PRODUCTOS ANÁLOGOS Y DIGITALES: ¿INSTRUMENTO PARA EL ABORDAJE CONCEPTUAL O MERO RECURSO OPERATIVO?	
BELARDI, PAOLO - MENCHETELLI, VALERIA - MARTINI, LUCA	44
IL FUTURO DELLA CITTÀ STORICA OLTRE L'AZC	
LAURA BARATIN	50
IL DISEGNO E LE OPERE D'ARTE: PROBLEMATICHE DI RAPPRESENTAZIONE E RILIEVO NELLE SCUOLE DI RESTAURO DEI BENI CULTURALI	
GAMBOA, NIDIA E. - PEREYRA, CLAUDIO O.	58
UNA ENSEÑANZA DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA DESDE LA RELACIÓN CUERPO – ESPACIO	
BARROS COSTA, HUGO	64
A FRESH DRAWING EVERYDAY	
DEIANA, SUSANA - GIUDICI, FERNANDO - BASEGGIO, MIGUEL - MATTAR ANDRÉS - TASCHERET, CANDELARIA - LILLO, ALFREDO - ACUÑA, LEANDRO MORENO, GUSTAVO - GIMÉNEZ, JUAN - GRAFFIGNA, MARÍA JOSÉ	68
LA GRÁFICA COMO INSTRUMENTO DE CONOCIMIENTO MORFOLÓGICO	
BAZÁN, CELESTINE - DIFILIPPO, FRANCO	74
EL PROCESO CREATIVO COMO HERRAMIENTA DE CONSTRUCCIÓN	
OZORIO, LUCAS GASTÓN - GIUDICI, FERNANDO	80
LECTURAS E INTERPRETACIONES GRAFICO. PLÁSTICAS	
LUCERO HERNÁN JOSÉ - JOSÉ LUIS MOLINUEVO - ZURITA ERICA GABRIELA BOMBASSEI ELISA BEATRIZ	84
RECUPERAR EL DIBUJO A MANO ALZADA COMO ESTRUCTURADOR DE LA IMAGEN MENTAL	
ANDRADE, ELENA BEATRIZ - INCATASCIATO, GABRIELA AÍDA	90
CREACIÓN Y ELABORACIÓN DE UNA FORMA VISUAL, PARA LA PRESENTACIÓN DE NUESTROS DISEÑOS.	



ÍNDICE

GAUNA, JORGE	94
APRENDIENDO A DIBUJAR EN TIEMPO REAL	
PÉREZ DE LANZETTI, GLORIA - LANZILLOTTO, CLARISA - CHAILE, SILVIO ARIEL ALDAY, ADRIANA - MONDINI, ADRIANA - DI BENEDETTO, GABRIELA - BERGERO CECILIA - GENARI, VIVIANA - PÉRGAMO, BERNARDO - DOMÍNGUEZ MEINERO FRANCISCO J. - MORCHIO, CAROLINA - SOLÉ, MARIEL - BECERRA, SANTIAGO	100
INFORMÁTICA Y MATEMÁTICA, TALLER DIGITAL, UNA EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN CURRICULAR A TRAVÉS DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA	
LANZILLOTTO CLARISA - ÁVILA CRISTINA - AGOSTO MIRIAM - GNAVI GERARDO FARÍAS ANDREA - HEREDIA MIRTA - CRIVELLO PATRICIA - ALMADA PABLO - CHAILE SILVIO - TORRES ALEJANDRO	106
ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA EN ARQUITECTURA: LA IMPORTANCIA DE LA SÍNTESIS GRÁFICA PARA LA COMPRENSIÓN DEL CONCEPTO ABSTRACTO. EXPERIENCIAS DE CÁTEDRA	
CARBONARI FABIANA ANDREA - MARÍA ISABEL DIPIRRO	112
EL DIBUJO “DAL VERO” COMO SOSTÉN DE LA MEMORIA	
GIMÉNEZ, GABRIELA - ROST, LILIANA	120
LA GENERACIÓN DEL ESPACIO A TRAVÉS DE RE-VISAR LAS TÉCNICAS DIGITALES Y ANALÓGICAS ENSAMBLADAS EN LA ENSEÑANZA DE LA MORFOLOGÍA BÁSICA.	
DE MARCO, CAROLINA	126
PROCESO DE CONSTRUCCION DE LA GRAFICA DE SINTESIS	
FARRONI, LAURA - MAGRONE, PAOLA	130
MATHEMATICAL DRAWING MACHINES: HISTORIC DRAWING FROM A PARAMETRIC POINT OF VIEW. THE CASE OF CONIC CURVES	
FERREIRA DA COSTA, FELIPE JHONANTA - NEVES JUNIOR, CESÁRIO ANTÔNIO	138
CONHENCEDO GEOMETRIA PROJATIVA: HOMOLOGIA APLICADA EM OBRAS DE ARTES DE LEONID AFREMOV	
FOLGA, ALEJANDRO	144
EL FOTOMONTAJE DIGITAL APLICADO A LA SECCIÓN PERSPECTIVA	
RODRIGUES, MÁRCIA - BORDA, ADRIANE - PIRES, JANICE DE FREITAS VASCONSELOS, TÁSSIA - FELIX, LUISA	150
REFERENCIAIS DO PASSADO E REPRESENTAÇÕES DO FUTURO: UM EXERCÍCIO DIDÁTICO COM OS PAINÉIS DE ERWIN HAUSER	
MARINA, CRISTIAN - RAINERO, CAROLINA - TETTAMANTI, LUCIANA	156
REPLANTEO METODOLOGICO DE LA ENSEÑANZA DE LA GEOMETRIA DESCRIPTIVA EN LA CARRERA DE ARQUITECTURA. INCORPORACIÓN DE NUEVOS RECURSOS Y TECNOLOGÍAS.	



NUNES, CRISTIANE - BORDA, ADRIANE	160
PROCESSOS DE MODELAGEM DE OBRAS DE CANDELA: AQUISIÇÃO DE REPERTÓRIO CONCEITUAL, FORMAL E TECNOLÓGICO PARA O PROJETO	
ULACIA, ANDREA - SÁNCHEZ, MARÍA B. - RODRÍGUEZ, CLAUDIA - LÓPEZ, DAVID AVALOS, AUGUSTO - ANDRADE, GUSTAVO	166
DINÁMICAS DE SISTEMAS SU INSERCIÓN EN LA ENSEÑANZA DE EXPRESIÓN GRÁFICA	
MUCILLI, FRANCISCO - MARTÍNEZ ELÍZABETH MARCELA	172
EL AULA VIRTUAL EN CARRERAS DE INGENIERÍAS: UN ESTUDIO EN ALUMNOS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA	
UEMA, ARIEL SHIGERU	176
IMPLEMENTACIÓN DE AULAS VIRTUALES EN "REPRESENTACIÓN ASISTIDA"	
AZCONA, PABLO - FRUCCIO WALTER - ARAYA, PABLO - MUÑOZ, JUAN - DE VEDIA, CARLOS	180
DESARROLLO DEL TRABAJO FINAL TOTALIZADOR EN LA CATEDRA SISTEMAS DE REPRESENTACION I	
GAVINO, SERGIO - FUERTES, LAURA - LOPRESTI, LAURA - DEFRANCO, GABRIEL LARA, MARIANELA	186
APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MOVILES: UNA APROXIMACIÓN EN LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DE LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN	
BARRA, SILVINA - NICASIO, CRISTINA - MAZZIERI, CONRADO	192
DESEMPEÑOS DE EXPLORACIÓN: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	
BARRA, SILVINA - MAYORGA, ADRIANA	196
ACTIVAR EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJES	
CASTILLO, MÓNICA ROSANNA - FOLLONIER, MARÍA ALICIA	200
DISEÑO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE EN EL ENTORNO MOODLE	
MONTANARO CRIVELLI, URÍAS ARIEL - FERNÁNDEZ PÉREZ, MARÍA SOL	206
CLASIFICAR, CUANTIFICAR Y EVALUAR LA PARTICIPACIÓN DE LA TIC'S EN LOS PROCESOS DE FORMACIÓN DEL DISEÑADOR INDUSTRIAL - PRUEBA PILOTO -	
GALVÃO, THYANA FARIAS - NASCIMENTO, MARIA EDUARDA	210
FORMAÇÃO BASE DO DOCENTE VERSUS METODOLOGIA DE ENSINO: O QUE É O MELHOR PARA O APRENDIZADO DISCENTE?	
GALVÃO, THYANA FARIAS - RODRIGUES, AMANDA - COSTA, FELIPE JHONANTA FERREIRA DA - BELLEMAIN, FRANCK - COSTA, GUSTAVO ANTUNES BARRETO, HERYKA THUANNY ALVES NUNES - MACHADO, GABRIELLY BEATRIZ, BATISTA NEVES, LAÍS REGINA FARIAS	216
GEOMETRIA GRÁFICA NA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA	



GIAN CARLO CUNDARI	222
LA "CASA DEL SOLE" DI INNOCENZO SABBATINI. UNA ESPERIENZA DI RILIEVO ED ANALISI DI UN EDIFICIO DEI PRIMI DECENNI DEL XX SECOLO	
ANDREA GIORDANO- PAOLO BORIN - MARIA ROSARIA CUNDARI - ISABELLA FRISO - FEDERICO PANAROTTO - MARCO PEDRON	228
DIGITAL INFORMATION MODELING AND KNOWLEDGE	
VANACORE, ROBERTO - GIORDANO, CARLA	236
TOCCARE NAPOLI: NUOVE FUNZIONI E SIGNIFICATI PER UNA STRUTTURA OSPEDALIERA NEL CENTRO ANTICO	
CECILIA MARÍA NICASIO - MARTIN FIRPO - GUADALUPE ALVAREZ - SOLEDAD CORAZZA.	242
REPRESENTACION GRAFICA COMO INSTRUMENTO GENERADOR DE MODELADO PARAMETRICO DE ESTRUCTURAS	
PISTONE, SANTIAGO LUCAS - PATRICIA BARBIERI - HERNÁN GHILIONI - AYAX GRANDI	248
LA EXPERIENCIA DEL PROYECTO DE EXTENSIÓN: "...DIBUJA TU ALDEA..."	
AZCONA, PABLO - FRUCCIO, WALTER - ARAYA, PABLO - MUÑOZ, JUAN - DE VEDIA, CARLOS	252
INTERACCIÓN ENTRE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y EL MEDIO-METODOS Y PROPUESTAS DE CAPACITACIÓN	
TAVARES, JOSÉ RODOLFO RIBEIRO - RIBEIRO, TATIANA GONÇALVES SILVA, GREICE KELLY SOUZA E	256
A UTILIZAÇÃO DAS TRANSFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS NA ELABORAÇÃO DE LOGOS: UM ESTUDO PONTUAL DAS FORMAS GEOMÉTRICAS	
BLOTTO, LAURA	264
LA RAPPRESENTAZIONE DELLO SPAZIO ARCHITETTONICO NEL MEDIOEVO	
CACCIAVILLANI, CARLOS ALBERTO - MAZZANTI, CLAUDIO PALESTINI, CATERINA	272
IL DISEGNO DEI VILLINI LIBERTY NELLA FASCIA COSTIERA ABRUZZESE: RICERCA STORICA, ANALISI CONTEMPORANEE E PROSPETTIVE FUTURE	
TALENTI, SIMONA - TEODOSIO, ANNARITA	284
LA RISCOPERTA DELL'ANTICO E DEL DORICO. SULLE TRACCE DEGLI ARCHITETTI-VIAGGIATORI A PAESTUM TRA SETTE E OTTOCENTO.	
FULGÊNCIO, VINÍCIUS - CARVALHO, GISELE	294
LAS CONTRUBUCIONES DE LA PERSPECTIVA EN LA ARQUITECTURA: EL CASO DE LA CÚPULA DE LA CATEDRAL DE SANTA MARIA DEL FIORE.	



SULZ, ANA RITA - RIOS, TARCÍSIO OLIVEIRA - GOMES, RAFAEL DE FREITAS - SILVA, ELTON LUAN SANTANA - SILVA, RAFAEL PORTELLA MACHADO, TADEU CAMPOS	300
DESENHO, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: AS FRONTEIRAS DO DESENVOLVIMENTO	
PRIOTTI, SERGIO - BONAFÉ, SILVANA - TURU MICHEL, LAURA	308
¿SEGUIRÁN VIGENTES LAS PERSPECTIVAS PARALELAS?	
FERNANDO SALDAÑA CÓRDOVA - LUIS MANUEL FRANCO CÁRDENAS.	314
LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO Y DEL BOCETO; EL DIBUJO ANALÓGICO VS. EL DIBUJO DIGITAL EN LA EDUCACIÓN DEL OFICIO DE LA ARQUITECTURA	
FRANCESCO DI PAOLA - PIETRO PEDONEC	324
LA SCALA DI MOMO AI MUSEI VATICANI. CURVE CONICHE GOBBE E SUPERFICI RIGATE DA ESSE GENERATE.	
CIANCI MARIA GRAZIA - COLACECI SARA	332
TRACES OF THE MIND: DRAWING AND MEMORY	
MAINERO, JUAN LUCAS - ENRICH, ROSA SUSANA	340
LA REPRESENTACIÓN Y SU ROL EN EL PROCESO PROYECTUAL CONTEMPORÁNEO LA GEOMETRÍA TOPOLÓGICA Y LA REPRESENTACIÓN CREATIVA	
CASTRO, EMILIA - QUIROGA, HORACIO - GIUDICI, FERNANDO - VEDIA MARISOL - VIVES, SILVIA	346
LA BÚSQUEDA DE UNA EXPRESIÓN PROPIA. ENTRE LA INTUICIÓN Y LA INTENCIÓN	
FAILLA, JUAN ALEJANDRO - HERRERA, CARLOS - CHASCO, SANDRA CESPEDES, MARCELA - MARÍA, LEONARDO - DE PAOLIS, ERNESTO BRACCO, PABLO - HERCE, IGNACIO - SOLER, MARIANO - PABLO, SANCHEZ.	356
PROCESOS GRÁFICOS E INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA	
HERRERA, CARLOS MARCELO - FAILLA, JUAN - CHASCO, SANDRA TAPIA, DUILIO - DE PAOLIS, ERNESTO - MARÍA, LEONARDO - CÉSPEDES, MARCELA PENISI, GABRIEL	360
PROCESOS GRÁFICOS E INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA.	
BOIX, FERNANDO - MONTELPARE, ADRIANA MÓNICA	364
EL BOCETO EN LA DINÁMICA PROYECTUAL DEL ARQUITECTO ÁNGEL GUIDO PARA EL MONUMENTO NACIONAL A LA BANDERA.	
MONTELEONE, COSIMO	368
REALM OF IDEAS AND DRAWING: THE GORDON STRONG AUTOMOBILE OBJECTIVE AND PLANETARIUM BY FRANK LLOYD WRIGHT	



ÍNDICE - 03

BAGORDO, GIOVANNI MARIA	376
LA CASA MADRE DEI MUTILATI DI MARCELLO PIACENTINI: PROGETTI E RILIEVI	
CUNDARI, CESARE – CARNEVALI, LAURA	382
ARCHITETTURA E TERRITORIO. L'ARCHITETTURA COME ELEMENTO DI TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO E DELLE CITTÀ	
COMO, ALESSANDRA - SMERAGLIUOLO PERROTTA, LUISA	388
IL DIAGRAMMA: IL DISEGNO DEL PENSIERO	
CONTE, ANTONIO - PANZA, MARIA ONORINA	396
RI-ABITARE LA CITTÀ SCAVATA: DISEGNI E PROGETTI PER IL FUTURO DI UNA CITTÀ ANTICA	
VINZIO, LISANDRO - QUIROGA, HORACIO - GIUDICI, FERNANDO - VEDIA MARISOL - VIVES, SILVIA	402
LAS FORMAS DE LA AUSENCIA - REFLEXIÓN SOBRE GRAFISMOS	
POTENZONI, ADRIANA – MATTAR, ANDRÉS - VIVES, SILVIA – WORTMAN NATALIA – SORIA, MORENA	408
RELACIÓN INTERDISCIPLINAR EN EL PROCESO CREATIVO DE DISEÑO. LA EXPRESIÓN GRÁFICA CON SUS Matices EN EL PROCESO DE GÉNESIS E IDEACIÓN DE LA FORMA OBJETUAL.	
MARTINS DE FRANÇA, EMANUELLA – OLIVEIRA BARROS, LÍLIAN DÉBORA DE NEVES JÚNIOR, CESÁRIO ANTÔNIO	414
O CONHECIMENTO GEOMÉTRICO NA ARTE DAS DOBRADURAS	
WORTMAN, NATALIA SOFÍA	420
EL DISEÑADOR Y SU INTERLOCUTOR IMAGINARIO	
ADRIANA ROSSI - LUIS PALMERO IGLESIAS	426
DALLA LIBURNA A PALE AL PEDALO. 15 SECOLI DI DISEGNI PER IL BATTELLO A RUOTE	
SILVA, ERIVELTON - SILVA, ADONIS - CHRIST, JULIANA	436
MODERNIDADE PETROPOLITANA. O DESAFÍO DA CRIAÇÃO DE UMA NOVA IDENTIDADE	
BIAGINI, CARLO - DONATO, VINCENZO	442
BUILDING OBJECT MODELS (BOMS) FOR THE DOCUMENTATION OF HISTORICAL BUILDING HERITAGE	
BACCAGLIO SUSANA - KLANJSCEK LORENA - SALGADO MARCELO	450
LA CONFIGURACIÓN DE LAS IMÁGENES Y GRÁFICAS DIGITALES EN EL PROCESO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
CALISI, DANIELE	454
CANALETTO: MAGO DELLA PROSPETTIVA O ILLUSIONISTA? CAMERA OTTICA VERSUS PHABLET	



MAGAGNINI, MARTA	464
LO SPAZIO ERRONEO. COLLAGE E RAPPRESENTAZIONE DELL'ARCHITETTURA, DALL'ARTE ALL'EDITORIA AL PROGETTO.	
GIULIA PELLEGRINI	472
IL DISEGNO DELLA CITTÀ: DALL'ANALOGICO AL DIGITALE THE SKETCH OF THE CITY: FROM ANALOGICAL TO DIGITAL	
MARIA GRAZIA ROCCO - CESARE VERDOSCIA - ANNA CHRISTIANA MAIORANO MARIO DI PUPPO - RICCARDO TAVOLARE	480
NECESSITÀ DI METODO PER IL DISEGNO DELLA CITTÀ	
MARA CAPONE, EMANUELA LANZARA	486
FORM FINDING STRUCURES: REPRESENTATION METHODS FROM ANALOG TO DIGITAL	
SORIA MEDINA, ALEX - DA SILVA SORIA MEDINA, SIMONE FARIA DE MEDEIROS, ZULEICA	496
DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA DOS PORTAIS DE CURITIBA	
ANNA CHRISTIANA MAIORANO - CESARE VERDOSCIA	502
BARI_IMAGING CITY	
HEIDRICH, FELIPE ETCHEGARAY - REDONDO, ERNESTO	508
ANÁLISIS DE PRESENTACIONES DIGITALES DE PROYECTOS DE FIN DE GRADO EN ARQUITECTURA	
HEIDRICH, FELIPE ETCHEGARAY - REDONDO, ERNESTO	512
PRESENTACIONES DIGITALES DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS ACADÉMICOS	
DEIANA, SUSANA - GIUDICI, FERNANDO - BASEGGIO, MIGUEL MATTAR, ANDRÉS - TASCHERET, CANDELARIA	518
EL DIBUJO COMO INTERFASE INTERPRETATIVA DE LÓGICAS URBANAS	
CASADEY, PAULA - SAITO, KEIKO E.	524
PROCEDIMIENTOS DE FORMALIZACIÓN Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO MEDIANTE EL USO DE SOFTWARE DE ORIGAMI Y PARAMETRIZACIÓN	
GRACIELA MAGDALENA HEINZMANN - SILVIA BONETTO - ALEJANDRO CANAVESE - SUSANA CHERNICOFF	530
LA GENERACIÓN DE NUEVAS HERRAMIENTAS DE EXPRESIÓN DEL TALLER MULTIMODAL COMO MODELO DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA EN EL NIVEL INICIAL DE LA CARRERA.	
AMOEDO, MARÍA CLARA - RUEDA SUSPICHIAITI, BERENICE ELIANA SALAZAR, SILVANA	536
PROYECTO DE RESTAURACIÓN A PARTIR DEL RELEVAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO DE LA IGLESIA DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS, CÓRDOBA	



BATTINI, CARLO	542
AUGMENTED REALITY AND CULTURAL HERITAGE. NEW SYSTEMS OF REPRESENTATION	
BARBA, SALVATORE - MAGE, MARÍA ANTONIA	548
EVALUACIÓN EX-ANTE Y EX-POST DE LA PRECISIÓN DE UN PROYECTO FOTOGRAMÉTRICO	
MOLERO-ALONSO, BORJA	558
USING COMPUTER VISION IN ARCHITECTURAL THREE-DIMENSIONAL RECONSTRUCTIONS WITH PHOTOSCAN	
D'AGOSTINO, PIERPAOLO	564
UN METODO OMOLOGICO PER LA PROSPETTIVA ARCHITETTONICA	
MORELLI, RUBÉN DARÍO	570
REPRESENTACIÓN DE SUPERFICIES REGLADAS ALABEADAS CON SKETCHUP	
PANGIA CTENAS, HERNÁN ALFREDO - NIEVA, LUIS SEBASTIÁN	576
DESARROLLO DE UNA EXTENSIÓN RUBY PARA AUTOMATIZAR LA REPRESENTACIÓN DE VISTAS EN SKETCHUP	
MORENA, SARA - FIORILLO, FAUSTA	580
UN CORRETTO APPROCCIO ALLE TECNICHE DI FOTOGRAMMETRIA LOW-COST: IL CASO DI 123D CATCH	
LOPRESTI, LAURA A. - DEFRANCO, GABRIEL H. - LARA, MARIANELA - FUERTES LAURA - GAVINO, SERGIO J. - BARBA, SALVATORE - FIORILLO, FAUSTA	586
PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE MODELOS 3D PARAMÉTRICOS A PARTIR DE MALLAS OBTENIDAS POR RELEVAMIENTO CON LÁSER ESCÁNER	
NICASIO CECILIA MARÍA	592
DISEÑO DE ESTRUCTURAS RESULTANTES DE MOVIMIENTOS GEOMÉTRICOS Y PARAMÉTRICOS	
MARTÍNEZ, GONZALO - CAPPELLARI, FERNANDO - PEDRA, JORGE - LEANDRO GIORGETTI	598
ANÁLISIS GRÁFICO DE LA POSICIÓN, VELOCIDAD Y ACELERACIÓN: MÉTODO DE SOLUCIÓN ANALÍTICO PARA UN MECANISMO DE 10 BARRAS	
VERGER, GUILLERMO - BARBERI, ESTEBAN DARÍO - ST. JEAN, GASTÓN DOMINGO	604
REPRESENTACIÓN GRÁFICA CON HERRAMIENTAS CAD - 1 PROBLEMAS TRADICIONALES	
VERGER, GUILLERMO - D'ASCANIO, FRANCO - ACIEN, FEDERICO - CARUSO EMILIANO - LOMÓNACO, VIRGINIA	610
REPRESENTACIÓN GRÁFICA CON HERRAMIENTAS CAD - 2 CÁLCULO GRÁFICO	
LOMÓNACO, HÉCTOR CARLOS - LOMÓNACO, MARÍA - LENTI, CLAUDIA ANDREA JANDA, LUDMILA MARÍA - ABDALA, MARÍA JOSÉ	614
DOCUMENTACIÓN GEOMÉTRICA PATRIMONIAL CON TÉCNICAS DIGITALES Y LÁSER ESCÁNER	

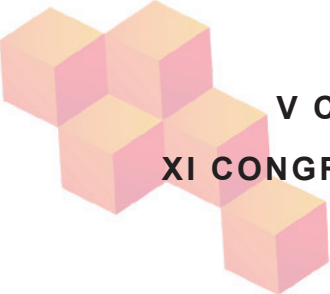


BARRA, SILVINA - NICASIO, CRISTINA	618
BITACORAS DE VANGUARDIA: WEBLOGS	
CALIA, MARIANNA - LUCARELLI, MARICA - VALVA, ROBERTA - FASANO, MARIA TERESA - FIORE, ANNACHIARA	622
DIFERENTES NIVELES DE EXPRESION GRAFICA PARA EL CONOCIMIENTO Y LA PROTECCION DEL PATRIMONIO. EL CASO DEL "CONVICINIO DI S. ANTONIO" EN LOS "SASSI" DE MATERA	
GUIDANO, GUIDO	628
IL RILIEVO ARCHITETTONICO TRA DISEGNO E MISURA	
ROBERTO FERRARIS - SERGIO, PRIOTTI - CARLOS MERLO - VICTORIA FERRARIS - MARTÍN ALÍ	634
EL ESPACIO COMO CONSECUENCIA DE LA PLANTA? Ó LA PLANTA COMO CONSECUENCIA DEL ESPACIO? UN MODO DE ABORDAJE AL DISEÑO	
VALENTI, RITA	640
IL PENSIERO GEOMETRICO NEL CAMPO DELLA ESPRESSIONE GRAFICA TRA TRADIZIONE E INNOVAZIONE	
EMANUELA, CHIAVONI - GAIA LISA, TACCHI	646
IL COLORE PER DOCUMENTARE. METODOLOGIE INTEGRATE PER IL DISEGNO NEL PROCESSO DI CONOSCENZA E COMUNICAZIONE DEI BENI CULTURALI	
LUIGI CORNIELLO	654
LE 1001 FINESTRE TRA PASSATO E FUTURO THE 1001 WINDOWS BETWEEN PAST AND FUTURE	
POLLASTRI, MARTHA SUSANA - CASTILLO, JORGELINA MARCELA	660
LA EXPRESIÓN GRÁFICA Y EL PATRIMONIO ESCONDIDO DE NUESTROS CORONAMIENTOS EDILICIOS	
MARTONE, MARIA	664
L'ACQUA E I BENI CULTURALI. LA FONTANA IN PIAZZA NICOSIA A ROMA	
MESSINA, BARBARA	670
IL DISEGNO DEI PORTALI IN COSTA D'AMALFI	
GUTIÉRREZ CRESPO, NORA - GIMÉNEZ, GABRIELA	678
INNOVACIÓN TIPOLÓGICA Y REPRESENTACIÓN: UN RECURSO PARA LEER Y PROYECTAR LA CASA	
BIANCHI, ALEJANDRA/ NILL, RICARDO	684
LAS REPRESENTACIONES GRÁFICAS EN LA FORMACIÓN DE ALUMNOS DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA	
TOLLA, ENZA - BIXIO, ANTONIO - DAMONE, GIUSEPPE	692
ARCHITETTURA E PAESAGGIO LUNGO I PERCORSI MARIANI IN BASILICATA. IL CASO DI ROSSANO DI VAGLIO IN PROVINCIA DI POTENZA	

ÍNDICE - 05

DE SOUZA MELO, SANDRA - SANTANA, OBERDAN JOSÉ - GUSMÃO, MARIANA BUARQUE RIBEIRO DE	700
UN ANÁLISIS DE LOS ERRORES EN EL APRENDIZAJE DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA EN LAS ASIGNATURAS DE GEOMETRÍA GRÁFICA Y DIBUJO TOPOGRÁFICO	
MARTÍNEZ, GONZALO - CAPPELLARI, FERNANDO - ZURITA, ERICA - LEANDRO GIORGETTI	706
ANÁLISIS DE FOTOGRAMAS: ESTUDIO COMPARATIVO DE LA BIOMECAÁNICA DE LA REMADA PRODUCIDA EN UN SIMULADOR DE REMO Y EN UN BOTE EN FLOTACION	
DINIZ, LUCIANA NEMER - VIÑAS, MIGUEL - RAMALHO, ANA ALICE DINIZ	712
A COR NA COMUNICAÇÃO VISUAL: DA EDIFICAÇÃO À PUBLICIDADE	
CHIARENZA, STEFANO	718
LA VISUALIZZAZIONE NEL PROCESSO DI COMUNICAZIONE. TRA SCIENZA E ARTE	
SALAZAR, FLORENCIA	726
PROYECTO MEMORIA DESCRIPTIVA UNA CONCEPCIÓN ESTÉTICA DEL ESPACIO LIGADA A LO RACIONAL Y SENSORIAL	
ULACIA ANDREA - SÁNCHEZ, MARÍA B. - RODRÍGUEZ, CLAUDIA - LÓPEZ DAVID AVALOS, AUGUSTO - ANDRADE, GUSTAVO	736
APLICACIÓN DE DINÁMICA DE SISTEMAS PARA EVALUAR. IMPACTO POR GRANDES EQUIPAMIENTOS URBANOS	
GALLICO, DALIA	742
PALAZZO REALE VS MILANO EXPO 2015. CULTURA DEL PROGETTO E AMBIENTE DIGITALE. PER RACCONTARE 900 ANNI DI STORIA, 50 ANNI DI MOSTRE	
NOVELLO, GIUSEPPA - LO TURCO, MASSIMILIANO - BOCCONCINO, MAURIZIO MARCO	750
TRA IL PENSARE E IL FARE IN ARCHITETTURA: LE ARTI DEL DISEGNO E LE METODOLOGIE BIM NELLA GESTIONE DEL CANTIERE	
BARBATO, DAVIDE	760
UN'IPOTESI DI GESTIONE CONDIVISA DEI DATI BIM	





V CONGRESO INTERNACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA
XI CONGRESO NACIONAL DE PROFESORES DE EXPRESIÓN GRÁFICA
EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y ÁREAS AFINES

EGRAFIA 2014
ROSARIO, ARGENTINA
1, 2 Y 3 DE OCTUBRE DE 2014

TOLLA, ENZA¹ - BIXIO, ANTONIO² - DAMONE, GIUSEPPE³

1 - Università degli Studi della Basilicata. Scuola di Ingegneria. Via dell'Ateneo Lucano. Potenza - Italia.

2 - Università degli Studi della Basilicata. Dipartimento della Culture Europee e del Mediterraneo
DiCEM - Via Lazzazera. Matera – Italia.

3 - Università degli Studi di Salerno. Dipartimento di Ingegneria Civile. Via Giovanni Paolo II.
Fisciano (SA) – Italia.

ARCHITETTURA E PAESAGGIO LUNGO I PERCORSI MARIANI IN BASILICATA. IL CASO DI ROSSANO DI VAGLIO IN PROVINCIA DI POTENZA

Disciplina: Architettura.-

Ejes de interés: INVESTIGACIÓN - La Expresión Gráfica en las distintas disciplinas del diseño.-

ABSTRACT

All the architectural witnesses from the past we can find in the region of Basilicata, are not always easy to understand and decode. The study needed to find evidences, while researching and looking for answers becomes also an opportunity to know them. So they are analyzed and discomposed to find and understand not only their relation with the surrounding environment, but also their symbolic and formal value. Many complicated researches are based on the perfect marriage that comes between architecture and scenery, and here we can say that the instruments used for representations are essential for a right documentation. In fact we can mention the Marian Shrines extra moenia, realized in natural territories along the centuries. The Rossano's shrine in Vaglio is one of the witnesses that has been analyzed. It was built almost during an holy period for the Basilicata (IV century b.C.), and it represents an architectural example that we can find also in others places in Basilicata.

RESUMEN

Il territorio lucano, abitato da millenni, si contraddistingue per la presenza di testimonianze architettoniche ereditate dal passato non sempre di facile lettura, viste le complesse stratificazioni che le caratterizzano. Lo studio per la loro documentazione diviene, pertanto, l'occasione per la conoscenza di esse. È così che le stesse sono scomposte ed analizzate al fine di cogliere i valori formali e simbolici che le contraddistinguono, oltre alle relazioni con l'ambiente circostante. Architettura e paesaggio sono il connubio su cui si basano articolati percorsi di ricerca, dove gli strumenti della rappresentazione diventano fondamentali per una loro corretta documentazione. Si colloca in quest'ambito la ricerca della Scuola di Ingegneria sui santuari mariani extra moenia, realizzati nel corso dei secoli in territori fortemente naturali ed in prossimità di importanti percorrenze. È mediante il rilievo diretto che questi edifici sono analizzati al fine di coglierne le specificità architettoniche, ed operare una loro datazione diretta, là dove le fonti archivistiche risultano essere frammentarie e di non facile comprensione. Una delle testimonianze analizzate è il santuario di Rossano, in Basilicata. Costruito in agro di Vaglio a poca distanza da un'area sacra di epoca lucana (IV secolo a.C.) dedicata ad una figura femminile legata alla ciclicità della natura e alle acque, esso rappresenta un modello architettonico che troviamo riproposto anche in altri siti della Basilicata. Lo stesso contesto naturale in cui l'edificio è realizzato, caratterizzati dalla presenza di boschi e di sorgenti, è simile a molti altri scelti per la costruzione di santuari mariani.

L'analisi sull'edificio di Rossano si pone come linea guida per lo studio di tutti gli altri santuari esistenti, al fine di garantirne memoria architettonica e paesaggistica là dove il concetto di tutela diventa non sempre di facile attuazione, e dove si stanno registrando delle trasformazioni ambientali che porteranno ad un'alterazione del contesto originario.

1.- INTRODUZIONE: SANTUARI MARIANI E PAESAGGI LUCANI [1]

Il rilievo per la conoscenza e la documentazione di testimonianze architettoniche ereditate dal passato è da sempre uno degli elementi cardine intorno al quale si sviluppano articolati percorsi di ricerca, atti a definire metodologie capaci di restituire in maniera sintetica dati facilmente interpretabili.

Il rilievo architettonico è una forma di conoscenza complessa che ci consente di documentare il bene architettonico nelle sue caratteristiche metriche e dimensionali, nella sua storia, nella sua realtà strutturale e costruttiva,

così come in quella formale e funzionale. Inoltre, questo aiuta a comprendere le origini di un edificio e le sue vicende storiche, ne evidenzia gli aspetti caratteristici e le anomalie, la distribuzione geometrica, la morfologia, le caratteristiche strutturali e lo stato di conservazione.

Rilevare significa, dunque, ripercorrere a ritroso l'iter progettuale, comprendere e interpretare criticamente non solo gli aspetti geometrici, spaziali e formali, ma anche quelli relativi alla storia e alle condizioni d'uso del manufatto studiato per arrivare, attraverso la selezione e la sintesi dei dati, alla restituzione grafica dell'edificio.

Non si tratta, dunque, semplicemente di misurare, ma di portare a termine un'operazione critica finalizzata a una conoscenza generale dell'opera, che ne evidenzia tutti gli aspetti, da quelli formali a quelli statici, costruttivi e dimensionali. Un'analisi dunque che, se condotta con rigore scientifico e con la preparazione adeguata, costituisce uno strumento fondamentale per la comprensione dell'architettura.

Rilevare significa, infatti, analizzare ripetutamente un edificio in tutte le sue parti e nei rapporti reciproci tra i diversi elementi e, ripercorrendone l'iter progettuale, esaminare quanto è stato attuato, domandandosi le ragioni di certe scelte o di eventuali anomalie, cercando di individuare gli aspetti peculiari che caratterizzando quel particolare edificio, e lo distinguono da molti altri simili.

Ogni opera architettonica è espressione e documento di un preciso contesto culturale e, dunque, per comprenderla in tutta la sua realtà, non ci si può servire unicamente di dati metrici, ma diventa indispensabile raccogliere, analizzare e interpretare tutti quegli elementi che possano costituire un supporto teorico per il lavoro di rilevamento, inerenti non solo l'aspetto geometrico dell'organismo architettonico, ma anche le tecniche costruttive, i materiali usati, le destinazioni d'uso [2].

Operando una selezione e una sintesi dei dati osservati, la realtà spaziale e architettonica dell'oggetto da rilevare, è trasferita sul foglio da disegno, dando vita a una traduzione grafica che deve essere chiara, fedele ma soprattutto adeguata al campo d'indagine e alla ricerca che si sta portando avanti, tale da fornire dati utilizzabili e coerenti con i quesiti posti e, dunque, facilmente decodificabili.

La vera operazione del rilevare è, quindi, quella della costruzione del modello, attraverso la progressiva selezione e raccolta dei dati, operazione critica e intenzionale nella quale il disegno, tradizionale o automatico che sia, è lo strumento di conoscenza, documentazione e comunicazione dell'architettura rilevata. È inoltre fondamentale studiare un edificio nel contesto in cui si colloca, e quindi leggerlo nel paesaggio in cui è inserito.

Considerando il paesaggio la manifestazione sensibile del rapporto tra uomo e ambiente, e quindi non solo espressione della natura, ma anche spazio operativo economico e sociale in cui si ritrovano oggettivati i segni e le opere che l'uomo realizza, leggere un edificio

al suo interno consente di poter individuare quell'articolato sistema di relazioni che tra questi intercorrono. Il paesaggio esiste in quanto l'uomo lo costruisce, lo vede e lo scopre, è un dato dei sensi ma anche un dato della cultura che, per essere compreso, deve essere osservato come insieme concreto di forme e fenomeni legati tra loro e in continua evoluzione. Il concetto stesso di paesaggio è legato ai modi della percezione umana e il momento percettivo può, attraverso il disegno, tradursi in interpretazione.

Nel rilievo del paesaggio non è importante tanto la raccolta di dati geometrici, quanto piuttosto la capacità di osservare e di capire i contenuti geografici, naturali, storici e culturali che lo definiscono. In questo senso il disegno è un vero e proprio processo di conoscenza, poiché al pari della pittura e della fotografia rappresenta il paesaggio e consente la riproduzione e la diffusione della sua immagine, ma soprattutto perché ne permette l'interpretazione.

È in quest'ottica che si colloca la ricerca dell'area disciplinare ICAR/17 dell'Università degli Studi della Basilicata.

In una regione morfologicamente eterogenea come quella lucana, il rilievo per lo studio e la documentazione dei santuari mariani extraurbani che costellano il territorio in punti fortemente naturali, e in prossimità di antichi tratturi battuti per esigenze commerciali e militari, rappresenta un'occasione per la conoscenza dei manufatti e del loro rapporto con il paesaggio nel quale sono inseriti.

Numerose sono, infatti, le testimonianze architettoniche mariane, più o meno complesse, realizzate in momenti storici diversi, e pertanto in risposta a diverse esigenze architettoniche e funzionali. Documentarle significa coglierne l'importanza, e traghettarle verso il futuro. In uno scenario di paesaggi che cambiano, analizzarli e restituirli graficamente rappresenta un'occasione per 'bloccarne' l'immagine in un determinato momento della loro vita.

Il lavoro di rilievo tradizionale e non, che si sta portando avanti sulle tante testimonianze di santuari extra moenia, insieme alla successiva operazione di schedatura, consente anche una comparazione diretta di queste importanti testimonianze del passato di cui, nella maggior parte dei casi, mancano documenti archivistici sulla loro costruzione, o su eventuali trasformazioni e ricostruzioni. È solo con l'analisi diretta, infatti, e quindi con lo studio di quella che è nota come l'archeologia dell'architettura [3] che è possibile ricostruire le articolate vicende di queste piccole testimonianze di architettura.

Il caso studio proposto, per esempio, pur non contraddistinguendosi per monumentalità architettonica e per testimonianze artistiche conservate al suo interno, è stato scelto per l'articolato sistema delle relazioni che ha con l'ambiente circostante. Inoltre, alla luce degli studi bibliografici condotti, è emersa la complessa evoluzione costruttiva che lo riguarda. Una comparazione dei dati acquisiti sul campo con quanto desunto dall'e-

same di documenti d'archivio, e mediante un'attenta revisione bibliografica, ha aperto nuovi scenari di ricerca su quest'importante testimonianza del passato.

Concludendo, il metodo di analisi formulato per il rilievo di alcuni dei santuari lucani, e del patrimonio pittorico in essi a volte ospitato, rappresenta la base per una ricerca da applicare a tutte le testimonianze analoghe.



Figura 1. Il santuario di Santa Maria delle Grazie ad Albano di Lucania (Potenza), con sullo sfondo il suggestivo scenario delle Dolomiti Lucane

Inoltre, lo studio degli elevati, insieme alle analisi sul paesaggio all'interno del quale sono inseriti, rappresentano anche una valida base per una seria ipotesi di tutela e valorizzazione di queste emergenze del passato lucano.

2.- ARCHITETTURE DI CULTO E ESPRESSIONI PITTORICHE IN BASILICATA: IL METODO [4]

2.1.- IL RILIEVO PER LA CONOSCENZA

Memoria e misura rappresentano un connubio ormai inscindibile nel campo della conservazione e della tutela del patrimonio ereditato dal passato. Il percorso di conoscenza è, e sarà sempre, il punto di partenza per ogni tipo di 'azione' da intraprendere nel campo della valorizzazione, del recupero e del restauro, un'importante responsabilità che vede studiosi e operatori del settore quali garanti della continuità tra passato e futuro. Questa responsabilità impone un forte rigore metodologico che mette insieme tutti quegli elementi di analisi che incidono sul 'progetto' futuro di un bene architettonico e/o monumentale.

La memoria è, pertanto, l'elemento cardine per la comprensione di un bene, il principio che abilita alla lettura stratigrafica temporale del nostro patrimonio e che definisce la storia e le vicende che hanno generato la situazione attuale. Non c'è disegno futuro senza memoria, non c'è continuità nella vita di un bene senza una coscienza eredità del passato.

L'analisi storico critica è, quindi, una fase vitale nella definizione della "carta di identità" di un bene, è quella parte del processo di conoscenza che utilizza il 'trascorso' non per la mera documentazione e divulgazione del sapere, ma per mettere le basi a un progetto

di rivitalizzazione e di estensione temporale.

A volte è facile banalizzare questa fase di "avvicinamento" al bene quale "atto dovuto", quasi che si voglia dare forma ad un iter scontato. Chi invece opera l'analisi storico critica di un patrimonio sa benissimo che si è di fronte ad un qualcosa che non gli appartiene, in quanto si ha a che fare con un "ponte" che attraversa il fiume del tempo e che collega generazioni e contesti temporali anche molto lontani. Il patrimonio del costruito è, infatti, l'unica realtà tattile che trapassa lo spazio temporale e che impone, da parte nostra, un senso del dovere che da una parte rende onestà al passato e, d'altro canto, garantisce continuità col futuro.

Se la memoria è quella parte della conoscenza che garantisce immortalità al patrimonio, la misura ne scatta una fotografia istantanea, una rilevazione dettagliata delle condizioni oggettive (geometrico-formali, materiche, etc.) e di supporto alle valutazioni critiche legate alla memoria.

Le tecniche di rilievo, che accompagnano e completano la conoscenza di un bene, consentono un processo di analisi e di valutazione dei dati tangibili, attualizzati, che mettono le basi, insieme alla memoria, alle strategie da adottare per prolungare e rinviare la vita del nostro patrimonio costruito.

Su questi semplici ma fondanti concetti si basa il metodo di studio e di ricerca adottato dal gruppo di lavoro ICAR/17 dell'Università degli Studi della Basilicata, che opera su realtà locali differenziate che vanno dallo studio dell'antico [5] al moderno [6], dall'architettura alla città [7], dal territorio al paesaggio.

Fortificazioni minori, monasteri, architetture di culto, centri storici, costruzioni ipogee, etc., sono temi che hanno trovato, nel metodo di ricerca adottato, risultati entusiasmanti e che rappresentano le esperienze da trasferire ai giovani ricercatori, agli studiosi che, con passione, proseguono il percorso formativo in dottorati di ricerca e/o in studi personali.

2.2.- PITTURE PARIETALI E SPAZIO ARCHITETTONICO: UNA METODOLOGIA SPERIMENTALE PER LO STUDIO E LA DOCUMENTAZIONE

Il territorio lucano si caratterizza per la presenza di testimonianze artistiche di rilievo, ovvero di episodi pittorici parietali che adornano gli interni delle architetture di culto di cui prima si è detto [8].

Durante il Medioevo l'entroterra lucano inizia a costellarsi di santuari eremitici, e poi di monasteri, che diventano il cuore di testimonianze artistiche di rilievo, e in particolare di cicli parietali realizzati soprattutto a partire dal XVI secolo.

Non mancano però testimonianze precedenti che per quantità non possono essere paragonate a quelle del territorio materano.



Figura 2. Le grotte di Sant'Antuono ad Oppido Lucano (Potenza)

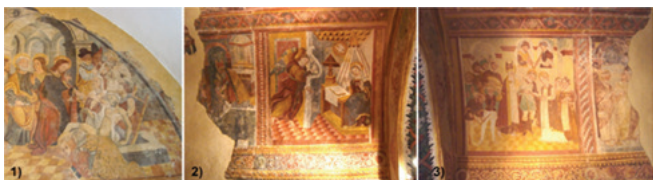


Figura 3. Affreschi di Giovanni Todisco: 1) Affreschi a Oppido Lucano (Potenza); 2) e 3) Affreschi ad Abriola (Potenza)

La prima è la Cripta di San Michele a Monticchio, dove ritroviamo opere del XI secolo raffiguranti santi, mentre del XIII secolo sono le realizzazioni nelle cripte di Santa Margherita e di Santa Lucia a Melfi. Al XIV secolo sono riconducibili, invece, le opere nella chiesa di San Francesco a Potenza, nella SS. Trinità a Venosa, nella chiesa di San Biagio a Rapolla, in Santa Maria delle Rose a Lavello, e le grotte di Sant'Antuono ad Oppido Lucano (Figura 2).

È a partire dal XVI secolo che i santuari e i monasteri lucani iniziano a ospitare testimonianze artistiche di rilievo con cicli parietali non più puntuali, ma che interessano tutti gli spazi dei luoghi di culto. A rappresentazioni iconografiche di santi si sostituiscono intere scene cristologiche, o tratte dall'Antico Testamento, in articolate scenografie.



Figura 4. Affreschi di Nicola da Novasiri a Ripacandida (Potenza)

È sicuramente Giovanni Todisco (Figura 3) che in questo periodo ha maggiore fortuna con la committenza per la sua produzione fortemente didascalica e di grande impatto. Un altro tassello nella pittura lucana del XVI secolo è rappresentato da Giovanni Luce da Eboli, artista attivo nella prima metà del secolo, e da Nicola da Novasiri che affresca la chiesa di San Donato a Ripacandida (Figura 4).

La produzione di pitture parietali continua anche nel XVII secolo con Girolamo Todisco (Figura 5), forse figlio del primo, con Giovanni De Gregorio detto il Pietrafesa, e con Pietro Antonio Ferro. Nelle opere di questi ultimi l'architettura rappresenta un elemento centrale. Ruderì, ambienti interni, o grandi vedute sono elementi sempre presenti che introducano a un paesaggio esterno che completa la scena.

In questo vasto e ricco panorama da indagare, si

sono valutati un metodo di approccio allo studio, le tecniche da utilizzare per scoprire, conoscere, analizzare e divulgare il patrimonio pittorico parietale

presente nelle architetture di culto dell'Appennino Lucano.

Nell'applicazione procedurale del metodo di ricerca, applicato allo studio di questi siti particolarmente interessanti, la "misura" si avvale delle tecnologie avanzate per il rilevamento e per la rappresentazione, tentando di governare e di controllare le applicazioni informatiche presenti sul mercato nel modo più consona all'importanza dei temi trattati negli studi specifici. In questa logica critica rispetto all'utilizzo dei software per il rilievo e la rappresentazione, si colgono anche le possibilità offerte, sul mercato libero, dalle applicazioni open source, per favorire una diffusione più massiccia delle potenzialità offerte oggi dalla tecnologia, e per interagire, in maniera "costruttiva", sugli affinamenti dei software stessi. Senza entrare nello specifico degli strumenti, per non deviare dal tema specifico della presente trattazione, si annoverano di seguito le applicazioni in cui la sperimentazione tecnologica è in corso, con particolare riferimento agli strumenti per il rilievo e per la comunicazione e la divulgazione.

Il sistema di rilevamento con Laser Scanner 3D consente, per esempio, di operare in condizioni particolarmente complesse sia in termini di forme geometriche, sia rispetto allo stato di conservazione di un monumento. Anche la fotogrammetria moderna facilita una serie di operazioni di rilevamento che rimandano la fase di analisi allo studio di un modello gestibile in ambito virtuale. Infatti, software specifici, anche di tipo open source, apparecchi fotografici digitali in commercio rendono oggi accessibile a tutti le operazioni di foto-rilevamento architettonico, un tempo rese possibili solo con apparecchiature costose e difficilmente maneggiabili. In un certo senso, con l'ausilio di moderne strumentazioni, si cerca di predisporre un apparato conoscitivo che possa fungere da valido supporto a tutto l'iter tecnico avvalendosi di differenti strumentazioni tradizionali o innovative. La scelta di quale tecnologia-strumentazioni utilizzare per l'acquisizione dei dati è legata a diversi fattori quali la dimensione e la geometria dell'oggetto del rilievo, la natura materica dello stesso, lo scopo del rilievo, e le condizioni in cui si opera.

Dal rilievo Laser Scanner 3D alla Fotomodellazione 3D, dalla modellazione virtuale alla realizzazione dei pano tour, si vanno a integrare i metodi di rilevamento tradizionale (diretto e strumentale) con la possibilità di poter gestire modelli digitali esplorabili e manipolabili per la realizzazione di prodotti multimediali utili all'analisi del patrimonio e alla divulgazione del sapere.

L'innovazione riguarda, quindi, le fasi operative della produzione documentaria e della restituzione grafica dei dati rilevati. Infatti, alle insostituibili rappresentazioni cartacee del rilievo, si accostano modelli tridimensionali che consentono di tematizzare, in forma più intuitiva, i dati provenienti dal percorso della conoscenza.



Figura 5. Affreschi di Girolamo Todisco a Vaglio Basilicata (Potenza)

La possibilità di modellare la realtà per comunicarla permette anche di realizzare modelli digitali rappresentativi di una realtà dimenticata nei tempi, oppure mai esistita. Dovendo finalizzare il tutto ad un lavoro di archiviazione, s'intende acquisire quanti più dati della conoscenza in modo tale da garantire una comunicazione e una divulgazione completa, efficace e universale.

In particolare la ricerca, legata a come lo spazio è stato affrontato dagli artisti locali più o meno noti, consente di contestualizzare nella storia la teoria e la pratica della rappresentazione dello spazio, con particolare attenzione allo spazio architettonico, urbano e paesaggistico che è spesso presente nelle rappresentazioni parietali.

Lo studio degli affreschi nei luoghi di culto dell'Appennino Lucano vuole arrivare a:

- definire i luoghi rappresentati, riconoscerli ed eventualmente confrontarli con la realtà attuale;

- ricostruire le scene/scenografie delle raffigurazioni pittoriche, partendo da tecniche di rappresentazione non codificate, spesso libere, ma in grado di far percepire lo spazio architettonico esterno;

- definire il rapporto tra le rappresentazioni parietali e gli spazi architettonici che le ospitano, nella possibilità di intuire la volontà di ampliamento dello spazio, di sfondamento e di prolungamento, nonché di apertura e di relazione tra scena raffigurata e contesto spaziale;

- mappare le emergenze pittoriche dei siti indagati e collocare ogni elemento di studio in precise tipologie e capacità di interpretazione grafica dello spazio e delle scene;

- schedare il patrimonio indagato, definendo uno schema sintetico per archiviare il maggior numero di dati scaturiti dalle indagini;

- divulgare i dati estratti degli studi, diffonderli e farli conoscere attraverso le moderne tecniche di comunicazione tradizionale e multimediale.

Questo percorso che, in questo momento conosce la fase della ricerca bibliografica e dell'avvicinamento ai siti, di una mappatura sul territorio nonché dei

primi rilievi sul campo, è supportato da tecniche di rilevamento avanzate capaci di compiere approfondimenti nella complessa relazione tra spazio reale, rappresentazione pittorica e contesto.

L'acquisizione degli spazi con il laser scanner 3D, con le tecniche di fotomodellazione 3D, con realizzazioni di "panoramiche", favorisce un attento lavoro di analisi. Avendo a disposizione modelli digitali, in ambientazioni virtuali, lo studio diventa più attento, nella possibilità che ha il ricercatore di "immergersi" nello spazio con maggiore intensità e unicità.

Non ultima la tecnica RTI [9], Reflectance Transformation Imaging che, attraverso un'analisi delle normali luminose provenienti dalla fotografia di un dipinto, illuminato in maniera uniforme, consente la realizzazione di un modello volumetrico 3D capace di restituire spunti per uno studio molto approfondito, che mette in risalto dettagli spesso non apprezzabili ad occhio.

3.- LA DOCUMENTAZIONE DI SANTA MARIA DI ROSSANO TRA STORIA, ARCHITETTURA E PAESAGGIO [10]

Nel territorio di Vaglio, in Basilicata, è ubicata la chiesa di Santa Maria di Rossano, uno dei tanti edifici di culto extra moenia di cui il territorio lucano è costellato. Questa si colloca, infatti, all'interno di quell'articolato sistema di santuari, più o meno monumentali, realizzati fuori dai centri abitati, e pertanto meta di pellegrinaggi in particolari periodi dell'anno. Nella maggior parte dei casi, come nella cappella in esame, ci si trova di fronte ad edifici di culto dedicati alla Madonna, ubicati in luoghi con un forte potere evocativo e contemplativo, e spesso accade che questi presentino affinità dimensionali ed architettoniche.

Si tratta di un edificio a navata unica realizzato in un luogo fortemente naturale, e in prossimità di un'importante sorgente. Era quest'ultima che alimentava le fontane del santuario della dea Mefitis, costruito nel IV secolo a.C., un chilometro più a valle [11]. Inoltre, la stessa è realizzata in prossimità di una rete di tratturi, e al margine di un bosco.

Altra particolarità è l'abside rivolto ad oriente, così come accade in molte chiese e cappelle medioevali, nella concezione che il sole sorge ad est, ossia in senso metaforico che la luce del Vangelo viene dall'oriente, quindi da Gerusalemme «ex Oriente lux».

Il piccolo edificio di culto lo troviamo per la prima volta menzionato nel 1257, quando risulta tra i possedimenti della Chiesa di Nazareth ed è citato come «Santa Maria de Ursana», ricadente nel territorio di Cancellara [12]. In questo documento, come anche in altri del XV secolo, non è presente una descrizione dell'edificio che, però, doveva essere sicuramente molto diverso da quello che vediamo oggi.

È soltanto nella visita pastorale del 1659, ed in particolare nella missiva inviata il 15 settembre dello stesso anno, che è riportata una minuziosa descrizione dello stato in cui versava l'edificio. In particolare si legge che «tiene bisogno di grandissima riparazione e precisamente il tetto che sta tutto scoperto e va ricoperto

in breve, in questo inverno passa pericolo di cascare; di più tutte e due le mura a latere dell'una e dell'altra parte della Tribuna dove sta l'altare, ha grande bisogno di riparazione, tanto dalla parte di fronte che dalla parte di dentro di detta Chiesa; il pavimento anco è necessario appianarsi; [...] dentro ditta Chiesa le mura tengono bisogno che si facci lavorare per essere disfatti, questo e quel pezzo» [13].

Da questa descrizione è possibile desumere come la piccola cappella abbia notevoli problemi statici che però non vengono risolti. Infatti, nel 1676 la chiesa è ancora pericolante, e il 7 aprile 1696 l'arcivescovo Antonio del Rios Colminarez scrive, a proposito della chiesa, che era «multis reparamentis necessariis indigente» [14].

Apprendiamo da una descrizione del 24 giugno 1726, invece, che le pareti della cappella di Rossano, ubicata a quattro chilometri dal centro abitato di Vaglio in località detta la Macchia, sono adiacenti a «più casette del romito» [15].



Figura 6. La chiesa di Santa Maria di Rossano con la sorgente antistante



Figura 7. Il prospetto sud-ovest della chiesa di Rossano



Figura 8. Particolare dell'abside risalente probabilmente al XIV secolo

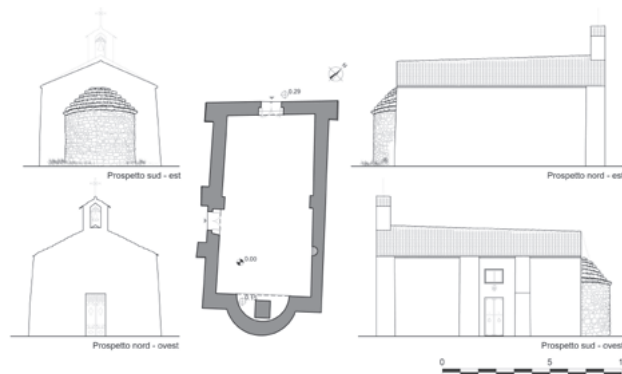


Figura 9. Disegni di rilievo della chiesa di Santa Maria di Rossano

Da quanto detto si può desumere che l'edificio non era isolato così come appare oggi, ma immediatamente vicino a questo erano stati costruiti uno o più fabbricati all'interno dei quali viveva un eremita. Altro dato importante, per la ricostruzione delle articolate vicende architettoniche della chiesa, è che ad inizio XVIII secolo l'edificio era stato ristrutturato, ma già nel 1755 la parete orientale presenta nuovamente problemi statici. Infatti, nella relazione della visita pastorale fatta in quell'anno, si legge che occorre «imbianchire l'intera chiesa e rifare la parete che minaccia rovina, ristrutturare la parte verso oriente» [16], come risultano ancora necessari restauri nel 1839.

L'analisi delle fonti archivistiche e bibliografiche ha consentito di poter comprendere quella che è stata l'evoluzione di questo edificio, il tutto confrontabile con quanto desunto dalle analisi in situ.

Infatti, mediante un approccio di studio storico – critico, è stato possibile ricostruire le articolate vicende che lo hanno riguardato, e collocare le stesse in un preciso contesto spazio- temporale [17].

È, infatti, evidente come la chiesa in esame abbia subito delle importanti trasformazioni nell'impianto volumetrico, probabilmente in risposta ai problemi statici che questa presentava, così come descrivono le crona-

che del tempo di cui prima si è detto.

Oggi l'edificio si presenta con una pianta trapezoidale con due ingressi posti sui lati nord-ovest e sud-ovest. La presenza di contrafforti esterni, forse realizzati in risposta ai problemi statici di cui si ha documentazione, rompe la linearità dei prospetti sud-ovest e nord-est. È, invece, presente una sola finestra posta sopra l'ingresso sud-ovest. È evidente che si tratta di una realizzazione piuttosto recente, ma la presenza dell'intonaco su tutti i prospetti non consente di poter individuare eventuali aperture più antiche senza l'utilizzo di particolari strumentazioni.

Analizzando la pianta è stato anche possibile ipotizzare l'esistenza in antico di un arco posto a metà della navata, così come si può desumere dalla presenza di due pilastri addossati alle pareti su cui poteva trovare collocazione il detto arco, forse realizzato come rinforzo per il tetto.



Figura 10. Particolare di un bassorilievo in pietra raffigurante un giglio posto sopra l'ingresso principale

Ma è sicuramente l'abside, con la parte esterna gradonata e probabilmente risalente al XIV secolo, l'elemento di maggiore monumentalità. All'interno questo ospita una pregevole statua della Vergine con Bambino in pietra risalente al XVI secolo, opera di uno scultore locale. È questa l'unica testimonianza artistica di pregio conservata nell'edificio che ci è pervenuta. Completano la struttura una copertura a doppia falda su capriate di recente realizzazione, ed un piccolo campanile a vela risalente probabilmente al XVIII secolo.

Concludendo, è possibile affermare che siamo di fronte ad un edificio di origine medioevale, ma la struttura che oggi è possibile vedere, fatta eccezione per

l'abside, è quella risalente al XVIII secolo. È in questo periodo che probabilmente sono realizzati i contrafforti, è costruita una nuova copertura con il campanile, ed è realizzato l'attuale piano di calpestio; mentre nel corso del XIX secolo saranno, probabilmente, demolite le strutture del romitorio e si procederà con la risistemazione degli spazi esterni.

RIFERIMENTI

[1] Testo a cura di Enza Tolla.

[2] Sulla metodologia e sulla storia del rilievo si veda:

M. Docci, D. Maestri (1989). Il rilevamento architettonico: Storia, metodi e disegno, Bari: Editori Laterza.

[3] «L'archeologia dell'architettura, detta anche archeologia degli elevati o archeologia del costruito, è un ramo dell'archeologia, che si distingue dagli altri in relazione all'oggetto delle proprie ricerche: i manufatti architettonici ancora esistenti in elevato» (S. F. MUSSO (2004). Recupero e restauro degli edifici storici, Roma: EPC Libri, p.311).

[4] Testo a cura di Antonio Bixio.

[5] Progetto di ricerca MURST 40% 98 "Edifici complessi di antico impianto in abbandono nelle città e nel territorio della Basilicata" (responsabile scientifico dell'Unità locale: prof. Antonio Conte) all'interno della ricerca nazionale dal titolo "Emergenza rilievo: applicazioni e metodi operativi al rilievo per la conservazione e il restauro dei beni architettonici e ambientali", coordinata dal Prof. Mario Docci.

[6] Progetto di ricerca PRIN 2004-2006 dal titolo "Documentazione e controllo dei nuclei urbani, borghi rurali e sistemi architettonici complessi di nuova fondazione del primo Novecento in Basilicata" (responsabile scientifico dell'Unità locale: prof. Antonio Conte), all'interno del programma nazionale di ricerca dal titolo "Codifica della documentazione per la rappresentazione e la gestione informatizzata della trasformazione dell'architettura e della città. Individuazione degli elementi caratterizzanti per il controllo delle dinamiche trasformative della città e loro organizzazione in sistemi informativi: la periferia storicizzata" (responsabile scientifico nazionale: Prof. Vitale Cardone).

[7] TOLLA E., BIXIO A. (2012). Un laboratorio per il rilievo. Salerno: Edizioni Cues.

[8] Sulla pittura parietale in Basilicata si veda: Medea A. (1939). Gli affreschi delle cripte eremitiche pugliesi, 2 vol., Roma: Collezione Meridionale Edizioni; SALMI M. (1977). Le Chiese rupestri di Matera, Roma: Ed. De Luca; Grelle Iusco A. (a cura di) (1981). Arte in Basilicata, Roma: Ed. De Luca; Villani R. (a cura di) (1999). Pittura Murale in Basilicata, Consiglio Regione Basilicata.

[9] Sulla tematica gli stessi autori, con il supporto di Mario Annunziata, partecipano ad un progetto finanziato nell'ambito dei Fondi per la Ricerca di Base dell'Università degli Studi di Salerno, dove la tecnica RTI è in fase di sperimentazione nelle applicazioni di rilevamento.

[10] Testo a cura di Giuseppe Damone.

[11] Rossano rappresenta una delle testimonianze archeologiche più importanti della Basilicata nord-occidentale, ubicata in un punto di crocevia di antichi tratturi. Si tratta di un'area circondata da boschi, pavimentata con basole di pietra (sagrato) e con un altare centrale intorno alla quale si articolano una serie di ambienti con funzioni differenti. Ai due lati dell'ingresso principale, situato sul lato ovest dell'impianto, sono individuabili le tracce di due fontane alimentate, in origine, dalla sorgente oggi sita in prossimità della chiesa della Madonna di Rossano. La principale divinità di culto era la dea Mefitis a cui erano consacrati i campi, le acque e gli armenti. Il santuario, dopo una monumentalizzazione in epoca romana nel II secolo a. C., sarà definitivamente abbandonato nel I secolo d. C., probabilmente a seguito di movimenti franosi che resero l'area una palude. (Cfr. ADAMESTEANU D., DILTHEY H. (1992). *Macchia di Rossano. Il santuario della Mefitis*, rapporto preliminare. Galatina (LE): Congedo Editore; OSANNA M. (2004). *Un territorio dell'Italia antica. La Lucania nord-occidentale*. Pit Marmo Platano Melandro, pp.52-53).

[12] Cfr. COLETTA C., SETTEMBRINO G. (2001). "Le chiese di Vaglio soggette a Nazareth", in *Basilicata Regione Notizie*, n° 98, p.113.

[13] Ivi, p.116.

[14] Ivi, p.117.

[15] Ibid.

[16] CAMMAROTA R., GRILLO A. (1996). *Vaglio Terra Balii, Rionero in Vulture (Potenza): Il Borghetto*, p.88.

[17] Sul rilievo storico-critico si veda: G. Damone (2012). "Il rilievo storico critico come tassello per la conoscenza" in TOLLA E., BIXIO A. (2012). *Un laboratorio per il rilievo*. Salerno: Edizioni Cues, pp.123-130.