

1^{ère} Conference regionale Euro-méditerranéenne
Architecture Traditionnelle Méditerranéenne
Present et Futur

Barcelone,
du 12 au 15 juillet 2007

1^a Conferencia regional Euromediterránea
Arquitectura Tradicional Mediterránea.
Presente y Futuro

Barcelona,
del 12 al 15 de Julio de 2007

1st Euro-Mediterranean Regional Conference
Traditional Mediterranean Architecture
Present and Future

Barcelona,
12-15 July 2007

Consortium RehabiMed :

Responsable du projet :
Xavier CASANOVAS

Membres :
Ministry of Communications and Works Department of Antiquities of Cyprus
Responsable : Evi FIOURI

Bureau Culturel de l'Ambassade de la République Arabe d'Egypte en France
Supreme Council of Antiquities, Egypte
Responsables : Mahmoud ISMAIL et Wahid Mohamed EL-BARBARY

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, Espagne
Responsable : Xavier CASANOVAS

Ecole d'Avignon, France
Responsable :

Centre Méditerranéen de l'Environnement Marrakech, Maroc
Responsable : Moulay Abdeslam SAMRAKANDI

Institut National du Patrimoine, Tunisie
Responsable : Mourad RAMMAH

COMITÉ SCIENTIFIQUE CONFERENCE

Xavier Casanovas (Espagne): Président
Gilles Nourissier (France): Secrétaire

Dinu Bumbaru (Canada): Secrétaire Général ICOMOS
Brigitte Colin (France): UNESCO
Josep Giral (Espagne): Institut Européen de la Méditerranée (IEMed)
Paul Oliver (Royaume Uni): Oxford Brookes University

Nur Akin (Turquie): Istanbul Technical University
Ziad Al-Saad (Jordanie) : Faculty of Archaeology and Anthropology
Khalidun Bshara (Palestine): Riwaq-Centre for Architectural Conservation
Michael Cohen (Israël): Israel Antiquities Authority
Oriol Cusidó (Espagne): Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona
Faisal Cherradi (Maroc): Centre Méditerranéen de l'Environnement Marrakech
Evi Fiori (Chypre): Department of Antiquities of Cyprus
Giovanni Furio (Italie): Associazione Culturale "Città, Territorio-Ambiente"
Ramon Graus (Espagne): Universitat Politècnica de Catalunya
Mahmoud Ismail (Egypte): Centre Culturel d'Egypte à Paris
Nikolaus Kalogirou (Grèce): University of Thessaloniki
Yasmine Makaroun Bou-Assaf (Liban): Université Libanaise
Mourad Rammah (Tunisie): Institut National du Patrimoine
Dahmani Younsi-Nawel (Algérie): Direction Patrimoine Culturel

Conception graphique :
LM,DG : Lluís MESTRES

Site web :
www.rehabimed.net

© 2007 Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona pour le consortium RehabiMed.
Bon Pastor, 5 - 08021 Barcelona, Espagne
rehabimed@apabcn.cat

ISBN: 84-87104-79-7
DL :

RehabiMed incite à la reproduction de cet ouvrage ainsi qu'à la diffusion de son contenu, en citant sa source. Le projet a été financé par le programme Euromed Heritage de l'Union européenne et l'Agence Espagnole de Coopération Internationale (AECI). Les opinions exposées dans le présent document ne reflètent pas nécessairement la position de l'Union européenne ni celle de ses États membres.

Consorcio RehabiMed:

Responsable del proyecto:
Xavier CASANOVAS

Miembros:
Ministry of Communications and Works Department of Antiquities of Cyprus
Responsable: Evi FIOURI

Bureau Culturel de l'Ambassade de la République Arabe d'Egypte en France
Supreme Council of Antiquities, Egypte
Responsables: Mahmoud ISMAIL et Wahid Mohamed EL-BARBARY

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, Espagne
Responsable: Xavier CASANOVAS

Ecole d'Avignon, France
Responsable: Patrice MOROT-SIR

Centre Méditerranéen de l'Environnement Marrakech, Maroc
Responsable: Moulay Abdeslam SAMRAKANDI

Institut National du Patrimoine, Tunisie
Responsable: Mourad RAMMAH

COMITÉ CIENTÍFICO DE LA CONFERENCIA

Xavier Casanovas (España): Presidente
Gilles Nourissier (Francia): Secretario

Dinu Bumbaru (Canadá): Secretario General de ICOMOS
Brigitte Colin (Francia): UNESCO
Josep Giral (España): Institut Europeu de la Mediterrània (IEMed)
Paul Oliver (Reino Unido): Oxford Brookes University

Nur Akin (Turquía): Istanbul Technical University
Ziad Al-Saad (Jordania) : Faculty of Archaeology and Anthropology
Khalidun Bshara (Palestina): Riwaq-Centre for Architectural Conservation
Michael Cohen (Israel): Israel Antiquities Authority
Oriol Cusidó (España): Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona
Faisal Cherradi (Marruecos): Centre Méditerranéen de l'Environnement Marrakech
Evi Fiori (Chipre): Department of Antiquities of Cyprus
Giovanni Furio (Italia): Associazione Culturale "Città, Territorio-Ambiente"
Ramon Graus (España): Universitat Politècnica de Catalunya
Mahmoud Ismail (Egipto): Centre Culturel d'Egypte à Paris
Nikolaus Kalogirou (Grecia): University of Thessaloniki
Yasmine Makaroun Bou-Assaf (Libano): Université Libanaise
Mourad Rammah (Túnez): Institut National du Patrimoine
Dahmani Younsi-Nawel (Argelia) : Direction Patrimoine Culturel

Diseño gráfico:
LM,DG : Lluís MESTRES

WEB:
www.rehabimed.net

© 2007 Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona para el consorcio RehabiMed.
Bon Pastor, 5 - 08021 Barcelona, España
rehabimed@apabcn.cat

ISBN: 84-87104-79-7
DL :

RehabiMed incita la reproducción de esta obra y a la difusión de su contenido, siempre que se cite la fuente. El proyecto ha sido financiado por el programa Euromed Heritage de la Unión Europea y por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). Las opiniones expuestas en este documento no reflejan necesariamente la posición de la Unión Europea ni la de sus Estados miembros.

Consortium RehabiMed:

Project Manager:
Xavier CASANOVAS

Members:
Ministry of Communications and Works Department of Antiquities of Cyprus
Person in charge: Evi FIOURI

Bureau Culturel de l'Ambassade de la République Arabe d'Egypte en France
Supreme Council of Antiquities, Egypte
Persons in charge: Mahmoud ISMAIL et Wahid Mohamed EL-BARBARY

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, Espagne
Person in charge: Xavier CASANOVAS

Ecole d'Avignon, France
Person in charge: Patrice MOROT-SIR

Centre Méditerranéen de l'Environnement Marrakech, Maroc
Person in charge: Moulay Abdeslam SAMRAKANDI

Institut National du Patrimoine, Tunisie
Person in charge: Mourad RAMMAH

SCIENTIFIC COMMITTEE

Xavier Casanovas (Spain): President
Gilles Nourissier (France): Secretary

Dinu Bumbaru (Canada): General Secretary of ICOMOS
Brigitte Colin (France): UNESCO
Josep Giral (Spain): Institut Europeu de la Mediterrània (IEMed)
Paul Oliver (United Kingdom): Oxford Brookes University

Nur Akin (Turkey): Istanbul Technical University
Ziad Al-Saad (Jordan) : Faculty of Archaeology and Anthropology
Khalidun Bshara (Palestine): Riwaq-Centre for Architectural Conservation
Michael Cohen (Israel): Israel Antiquities Authority
Oriol Cusidó (Spain): Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona
Faisal Cherradi (Morocco): Centre Méditerranéen de l'Environnement Marrakech
Evi Fiori (Cyprus): Department of Antiquities of Cyprus
Giovanni Furio (Italy): Associazione Culturale "Città, Territorio-Ambiente"
Ramon Graus (Spain): Universitat Politècnica de Catalunya
Mahmoud Ismail (Egypt): Centre Culturel d'Egypte à Paris
Nikolaus Kalogirou (Greece): University of Thessaloniki
Yasmine Makaroun Bou-Assaf (Lebanon): Université Libanaise
Mourad Rammah (Tunisia): Institut National du Patrimoine
Dahmani Younsi-Nawel (Algeria) : Direction Patrimoine Culturel

Graphic design:
LM,DG : Lluís MESTRES

Website:
www.rehabimed.net

© 2007 Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona pour le consortium RehabiMed.
Bon Pastor, 5 - 08021 Barcelona, Spain rehabimed@apabcn.cat

ISBN: 84-87104-79-7
DL :

RehabiMed wish to encourage the reproduction of this work and the diffusion of its contents, with due mention of its source. This project is financed by the Euromed Heritage programme of the European Union and by the Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). The opinions expressed in this document do not necessarily reflect the position of the European Union or its member states.

Sommaire

Índice

Table of Contents

Ville et Territoire

Ciudad y Territorio

Town and Territory

Connaître le lieu avant d'intervenir

Conocer el lugar antes de intervenir

Knowledge prior to intervention

Tradition, Identity and Built Form. Nadia Charalambous	25
Traditional architectural heritage and hybridity. Julia Theodoraki-Patsi	28
El conocimiento de la ciudad como base de cualquier actuación en defensa de su patrimonio construido. Andrés García Bodega, Fernando Da Casa Martín	31
The spatial effects of globalization on both shores of the Aegean. İkbâl Ece Postalci	33
The role of resources management on shaping the landscape patterns: the water in the Royal Estates of Lisbon region. Teresa Marat-Mendes, Albert Cuchí	36
Traditional landscape drystone architecture in Cyprus: character-classification-problems. Anastasia Pitta	39
For a comprehensive approach to an agenda to protection (promotion) and presentation in Palestine for cultural landscapes: "Case study Ain Arik Village". Jamal Barghouth	41
The rural landscape: characteristic features, values and criticalities in good policies determination. Antonia Cataldo	44
Architecture rurale et paysage. Daniela Bosia, Giovanna Franco, Stefano F. Musso	47
Valeur patrimoniale du tissu urbain. Bougherira Hadji Quenza	50
Urbanistic analysis and the value of architectural heritage in Cunda Island. İrem Yaylali	53
Urbanistic analysis of a Greek village "Sirince". Mine Tanac Kiray	55
Archétypes urbains. Le cas d'étude de la ville de Nefta. Gaetano Ginex	57
Habitat traditionnel : patrimoine en cours de disparition dans la vallée du Todrha (Sud Marocain). Mohamed Naim, Mustapha Abdechafk	60
Characteristics of vernacular architecture in Bodrum Peninsula. A case study: Ortakent and Bitez Settlements. Neziha R. Aysel	63
Traditional Syrian architecture: Ottoman and French Mandate (Form, Sociology and Inspiration). Nuha Abdallah	66
El inventario de bienes patrimoniales de la medina de Tetuán. Ma Ángeles Ruiz Jiménez	69

An approach to define and evaluate the traditional houses in western Anatolia accordance to the urban cultural heritage inventory project of Bergama. Demet Ulusoy BINAN, Mevlude KAPTI, Binnur KIRIÇ, Tigin TÖRE	71
A meeting point of civilizations in Mediterranean: Mut Town. Uzay Yergün, Gül Ünal, Ebru Omay Polat	74
The reconstruction of the socio-economic history of an abandoned Mediterranean village: A case study from Jordan. Abdel Hakim, K. Al Husban	77
L'histoire : instrument opérationnel sur les structures traditionnelles : L'édifice, le tissu, la ville et le territoire. Menouer Ouassila	80
La participation de la stratification historique dans le tissu traditionnel de Tarsus. Senem Doyduk, Güneş Akkor	83
A study on the formation of the traditional markets in the historic cities of the Muslim World: case study of Casbah city, Algiers. Dilmî Djamel	86
An archaeological-urban history of traditional architecture in Morocco. Said Ennahid	89
Between east and west: the sicilian code. Giovanna Brambilla	92
The spaces of the exchange in the Mediterranean Cities. Condetta Fallanca De Blasio	95
Meaning of the Mosque-Market (Suq) relationship in the light of basic Islamic principles. Nihal Mohammad Maarouf	97
Vitality analysis of Istanbul historical peninsula Eminonu District. Gulden Demet Oruc	100
A Monumental town in the Mediterranean: "Cunda". Ayten Erdem, Rabia Özakin, Uzay Yergün	103
Le Tracé de l'Ancienne Enceinte de Galata. A. Derin Oncel	106
An analytic research on secondary housing on Mediterranean coastal settlements in Turkey. Tülin Görgülü, Kunter Manisa, Bora Yerliyurt	109
Alexandria's Forgotten Architecture: Defensive buildings of Alexandria. Yasser G. Aref	112
Urbanisation et architecture vernaculaire dans les Monts de Matmata (sud-est Tunisien). Boukhchim Nouri	115

La définition d'une stratégie d'intervention **La definición de una estrategia de intervención** **Defining a strategy for intervention**

Patrimoine en cas d'urgence: le cas de Bint Jbeil. Oula Aoun	119
Identités plurielles et contextes urbains : nouvelles approches aux politique migratoires. Caterina Gironda	122
La sauvegarde du patrimoine entre défis et perspectives. Mohammed Tita	124
Le patrimoine, outil de développement territorial. Necissa Yamina	127
Identity and Quality in territorial development processes. Elvira Petroncelli	130
Aménagement, réhabilitation et développement durable des villes historiques méditerranéennes. Nicolas RODOLAKIS	133
L'architecture traditionnelle méditerranéenne et « ses abords » : entre les exigences de la tutelle et le souci de signification. Amel Touil Hadj Messaoud	135

	A living heritage approach to the management of traditional architecture. Francesca De Filippi	137
71	Cooperativismo habitacional como estrategia ecológica de rehabilitación urbana. Manuel José Sierra Hernández	140
74	Une nouvelle alliance ville-campagne dans la France méditerranéenne(I). Philippe Haeringer	142
	Une nouvelle alliance ville-campagne dans la France méditerranéenne (II). Philippe Haeringer	145
77	Environmental design and Vernacular Architectural Renewal in Catalonia. Josep Muntañola	148
80	Visions: from knowledge of territory to action strategies and policies of sustainability. Lines of research for the restoration and revitalisation of Calabrian historic centres. Alessandra Barresi, Gabriella Pultrone	151
83	Principales problématiques d'une politique régionale pour les biens culturels : la philosophie du projet stratégique dans la méditerranée du sud. Cas du système des fortifications de la baie d'Alger. M. Bouteflika, S. Messikh	154
86		
89	The Rehabilitation and Conservation policies for Historical Areas; Issues for Egypt and Mediterranean cities. Ayman Afify	156
92		
95	Stratégies et politique régionales pour le patrimoine historique traditionnel: le cas Sardaigne. Antonello Sanna	159
97	Régénération urbaine : enjeux d'une revalorisation du cadre bâti ancien dans le Sud Ouest algérien. Sandra GUINAND	161
00		
03	Pour une démarche de réhabilitation des tissus urbains traditionnels de la région saharienne de oued-souf en Algérie. Mohamed Zerarka	164
06	Projet d'appui au développement local intégré : « Les routes des Ksour ». Nesma Brahimi-Bensalem	167
09	Protection and valorization of common housing and regional architecture. State and perspectives of the university research in Italy. Carlo Aymerich	169
2	LA REHABILITATION DU TERRITOIRE. A travers le dépassement des déséquilibres structurels introduits par la colonisation. Yassine Ouagueni	172
5	Méditerranée et tourisme de masse. Arbil Otkunc	175
	Potentialités et perspectives touristiques du village Hammam Guergour – Sétif, Algérie. Abderrahmane Diafat	177
	Sustainable Development for Rehabimed through Tourism. Mahmoud Fathi El Alfy	180
	The triple tourism sustainability. An exemplification of a Sustainable Tourist Plan. Luna Interlandi	183
	Sustainable development of south coastline Albania, by preserving traditional cultural heritage. Kalterina Shulla	185
	Environmental Scrutiny of Traditional Mediterranean Forms for Contemporary Application (An Empirical Study). Amira M. El-Nokaly, Ahmed B. El-Seragy	188
	Waqf et patrimoine architectural et urbain traditionnel dans les pays musulmans. Maaouia Saidouni	191
	Le devenir du "Hawch", espace hérité dans le Beyrouth contemporain. Le cas de « Khandak al Ghamik ». Nina Zeidan	193
	The city shape and its natural context. Maria Rosália Guerreiro	196
	From the territory to the city: the ground rules that have governed order to Lisbon's surroundings. Teresa Marat-Mendes, Maria Amélia Cabrita	199
	Rehabilitation of the Cultural Landscape at Umm-Qais. "The Ottoman Village in the Ancient City of Gadara". Mohammad El Khalili, Nizar Al Adarbeh	202

Examining the coherence of the diverse patterns. Murat Şahin	205
The Disintegration of The Medieval City Of Cairo. Dalia Nabil Aly Abdul-Ghany	208

Outils légaux et planification urbanistique **Herramientas legales y planeamiento** **Legal instruments and planning**

The impact of Strategic Master Plans on the conservation of Cairo's built heritage. Adhina Fahmy	213
Revitalizing a historic city – The case of Nicosia. Eleni Petropoulou	215
La rehabilitación del casco histórico de Cádiz, una actuación pública de gran trascendencia social. Jesús Ramón Romero Martínez	218
La transformation et la conservation des villes historiques en Algérie : Plan de récupération de la ville de Miliana. Malika Bousserak	221
Mediterranean architecture preservation of the historical peninsula in the city walls of Istanbul. Aim target and the strategy. Cengiz Eruzun	224
Instruments et méthodes pour la réhabilitation de l'architecture traditionnelle en Sardaigne : Le manuel de recouvrement des centres historiques de Marmilla. Carlo Atzeni	226
The Western City Wall of Old Aleppo. An area under transformation. Dr. Arch. Kamal Bitar	229
L'architecture de la ville. Le projet urbain; Aspects paradigmatiques méthodologiques et pragmatiques. Mounir Douib, Achref Ben Khalifa	232
Towards a new Design tool for Urban Islamic Contexts. Zaoui Lakhdar and the Medina of Marrakech. João de Magalhães Rocha, José Pinto Duarte	235
Proyectos de recalificación urbana para las áreas del interior de Cerdeña. Silvia Mocci	238
Urban Voids and connectivity of the city core: the case of Kavala. Titie Papadopoulou	241
Environmental Rehabilitation of the Mediterranean Urban Road Spaces. Maria Isabella Amirante, Mariachiara Catani and Renata Valente	243

Instruments opérationnels et marques de gouvernance **Instrumentos operativos y marcos de gobernabilidad** **Operative instruments and frameworks of governance**

The Government's role in the rehabilitation process. Irene Haddjisavva	249
City Political in the Mediterranean: Urban to Reggio Calabria. Antonio Taccone	252
Towards a decentralized system of protection, rehabilitation and management of architectural heritage in Palestine. Farhat Muhawi	255
Strategies of Volunteered Rehabilitation in Actor Networks: A Case Study in Soganli, Turkey. Seda Calisir Hovardaoglu, Ozan Hovardaoglu	258
Housing Rehabilitation: Towards Building Community Responsibility. Kareem-Ibrahim Abdel- Rahim	261
Ksar Assa, Provinces sahariennes du Maroc : un programme de réhabilitation participatif. Salima Naji	264

Comment sensibiliser et encourager les communes rurales à la réhabilitation de leur patrimoine architectural ? Étudiants et jeunes architectes à la rencontre des maires. Cynthia Durand-Lasserve	267
Public Participation, a Key Asset to Preservation Strategies. N.Chabbi-Chemrouk, O.Chemrouk	270
Old Town Regeneration with Respect to the Inhabitants' Social and Economical Reality. Shadi Sami Ghabban, Shaden Safi Qasem	273
Réhabilitation et développement durable d'une ville historique en Crète. Zoi Karamanou	276
Sustainable Development and Rehabilitation of Architectural Heritage: A Critical View of Global Policies and Local Practices. Aysen Ciravoglu	278
New approaches to urban conservation: international guidelines and experience – challenges for Istanbul. Arzu Kocabas	281
Information technology techniques for the built heritage conservation. Towards an integrated system for documentation. Mohamed Shoukr Nada, Mohamed Abd el kader Gabr	284
Information Technology to Support Sustainable Development in Built Heritage Areas: The Socio-Cultural Impact of Tourism Development at Historic Cairo. Nisreen M. Rafik Lahham	287
Economic regulation with respect to conservative capital for sustainable growth. Levent Özyaydin	290
De la maison au territoire. Les CAUE, outils de conseil et d'information. Exemple du CAUE d'Eure-et-Loir. Samir ABDULAC	292

Expériences de réhabilitation urbaine et territorial en méditerranée
Experiencias de rehabilitación urbana y territorial
Experiences of urban and territorial rehabilitation in mediterranean

Financial incentives/Revitalization of the city of Dubrovnik. Sandra Uskokovic	297
The concept of Urban Landscaping for the Historical cities. The study of a case for development of (Mahata & Souqe) streets Down Town Luxor City. Mohamed Ayman	300
Development of Urban Environment for (The informal residential compounds in historical areas) The Study of the Case of Karnak Region in Luxor City. Mohamed Ayman Ashour	303
Rehabilitation and Restoration for Harret Jaber. Jalal Abu	306
Restoration in the Old City of Jerusalem. Bashar Hussein	309
'Aït Iktel ou la richesse des pauvres'. Saïd Mouline	312
Urban strategy for Limassol's Center . A vision for the future. Stelios Stylianidis	315
La protection du patrimoine culturel de la Vallée du M'Zab : Facteur de développement durable. Mousselmal Bahmed	318
Holiday village in Datça (near Knidos). Metamorphosis from the past to the future. Bican Tuğberk	321
The Future of Traditional Settlements in Cappadocia. B. Nilgun Oz	323
Environmental rehabilitation works in the mediterranean city isparta's historical center. Elif Selevi, Gokcen Ozkaya	325
A Case Study: The Village of Eskihsar/Stratonikeia as an Example of Urban Continuity. F. Gülşen GÜLMEZ	328
Urban reading as a necessary tool for developing projects in keeping with the traditional contexts: assessment of urban projects in Istanbul. Gulsen Ozaydin, Arzu Kocabas	330

The effects of sociacultural and religious transformation on the structure of the city, the example of Ayvalik. M. Kerem ÖZEL	333
Conservation of cultural heritage and local identity of "Asansor" district of Izmir. Mine Tanac Kiray	336
Railway Heritage of Istanbul: Marmaray & Urban Regeneration Projects. Yonca Kosebay ERKAN	339
To have a new point of view on an ancient port: Alacati hotel project. Zafer SAGDIC	341
Modern treatment of open public space in the traditional settlements of northern Greece: An intermediate appraisal. Dimitrios Zygomalas	343
Rehabilitation and infill design projects in listed in Greece. A fragmented urban rehabilitation approach. The case of the Upper Town quarter of Thessaloniki. Nikos Kalogirou, Alkmini Paka	346
The abandonment and subsequent rehabilitation of the traditional mountain settlements in Greece. The exemplar case of Pandeimon on Mount Olympus. Michael Nomikos	349
The Role of Conservation in the Re-production of Old Akko. Yael Naaman	352
The Rehabilitation of the Traditional Circassian settlements in Israel.	355
The test case of Kfar Kama in Eastern Galilee. Michael Cohen	355
Coexistence et juxtaposition, lecture et restructuration de l'îlot du quartier d'el Djezira situé en position charnière entre la Médina de Tunis (centre ancien) et la ville Européenne. Khaled Karoui	358
Le Patrimoine Culturel, Facteur de Développement Durable : L'expérience de la ville de Kairouan. Mounir ABID	361
La Médina de Tunis : de la cité à un quartier de la ville. Jamila Binous	364
Un nouvel élan pour Sidi-Ghiles, Algérie. Laetitia Belala, Julie Laborde, Jean-Marie Cottin	367
Réhabilitation de l'axe structurant du vieux Guemmar. « Au delà du décor ». Lakhda Kouici	369
Réhabilitation des lotissements coloniaux : cas de la ville de blida. Leila Sahtaoui-Zerarka	372
La préservation et la restauration du système de gestion et de distribution des eaux dans la Vallée du M'Zab – Ghardaïa, Algérie. Zouhir Ballalou	375
Architecture et patrimoine du vieux village de montagne "Bordj Zemmoura" – Algérie. Saïd Madani	378
Representación e interpretación del sistema urbano de Gioia Tauro. Maria Follo	380
NÉCESSITÉ FAITE VERTU. C'est-à-dire hypothèse de De-codification de l'architecture traditionnelle: le cas d'étude de l'intervention pilote dans la Ville-oasis de Nefta auprès du Chott-el-Jerid, Tunisie. Corrado Trombetta	382
Les expériences de régénération urbaine des villes calabraises. Natalina Carrà	385
Paysage et villes méditerranéennes : le cas de Barcelone et l'intervention urbanistique sur le site des « Tres Turons ». Rafael Balanzo Joue	387
The Set of the Syrian Roman theatres in more recent built environment. Saraa Saleh	390
Projet pilote de régénération urbaine par des interventions artistiques. Maria Urmã	393
The River Minho Fortifications Master Plan. Helena Santos, Esmeralda Paupério, João Guedes, Aníbal Costa	396

Bâti
Edificio
Building

La diagnose comme étape préalable à la réhabilitation
La diagnosis como etapa previa a la rehabilitación
Diagnosis as a preliminary to rehabilitation

Outils méthodologiques pour la réhabilitation durable des bâtiments ruraux. Daniela BOSIA	403
Les apports de l'archéologie du bâti au diagnostic : le Palais Debbané à Saïda (Liban) entre mémoires et quête d'identité. Yasmine MAKAROUN BOU ASSAF	406
Les habitudes constructives et les modes de conservation d'après les manuscrits habûs ottomans. Samia CHERGUI	409
Análisis de la construcción y función de los espacios interiores de la masía en Catalunya (s. XIV-XVI). Assumpta SERRA I CLOTA	412
La arquitectura tradicional de Menorca desde la Edad Moderna. Lluçia PONS	415
Casa Pallarès de Talarn, del XVII al XIX. Josep COLL I MIRÓ	417
El análisis histórico-arqueológico en los procesos de rehabilitación de la arquitectura tradicional. Isidre PASTOR I BATALLA	420
Spatial changes in the ottoman housing tradition in Galata-Pera in the second half of the 19th century. Figen KAFESCIOGLU	422
The grammatical and syntactical analysis of spatial organisation in Ayvalik houses. Deniz ERINSEL ONDER, Emine KOSEOGU	425
Tres khans (caravanserrallós) en Saïda (Líbano). Núria CASQUERO MODREGO	428
The vernacular Earthen Building Tradition in Greece. Cultural and Conservation Questions. Georgia BEI	430
Arquitectura tradicional con barro en la región de Nachd-Arabia Saudita. Ali Ahmed CORNEJO	432
Paredes de tapia. Félix RUIZ GORRINDO	435
Light decorations. Gianraffaele LODDO, Daniela LUDONI	439
L'habitat traditionnel a Oued Souf. Nabila BELHADJ	442
Organization of Information on Built Heritage using Multimedia Technologies. Tiago ILHARCO, Xavier ROMÃO, Esmeralda PAUPÉRIO, João GUEDES, Aníbal COSTA	444
Sistema de información arquitectónico. Ma Amparo NÚÑEZ ANDRÉS, Felipe BUILL POZUELO, Nieves LANTADA ZARZOSA	447
Levantamientos con láser escáner terrestre. Felipe BUILL POZUELO, Ma. Amparo NÚÑEZ ANDRÉS	450
Caractérisation des matériaux et de l'altération des remparts pour une restauration adaptée : exemple d'une muraille du Contrefort de Hri Souani, Médina de Meknès, Maroc. Rabha AJAKANE, Saïd KAMEL, Rachida MAHJOUBI, Jean Marc VALLET, Philippe BROMBLET, Jean Dominique MEUNIER et Rachid BOUABID	453

Los revestimientos de la casa popular: inspección, análisis y ensayos. Luis FERRE DE MERLO, Servando CHINCHÓN YEPES	457
Analyse et caractérisation des matériaux de constructions anciens (Cas de Ksar Metlili). Messaoud HAMIANE	459
Piedra de calar de la Fatarella, entre el conocimiento popular y la caracterización científica. Alexandra DESCARREGA, Joan Ramon ROSELL, Antonia NAVARRO	462
Conservation of the traditional architecture: a case study from the village of Samad/Jordan. Ziad AL-SAAD, Asma KHALILI	465
Il Borgo Svevo di Termoli. Wall building systems: analysis and recover. Mario CRISTIANO	468
Structural behaviour characterization of existing adobe constructions in Aveiro. Humberto VARUM, Anibal COSTA, Tiago MARTINS, Henrique PEREIRA, João ALMEIDA, Hugo RODRIGUES, Dora SILVEIRA	470
Diagnostic visuel rapide des constructions pour le risque sismique potentiel. Amina FOUFA	472
Revisión crítica de las metodologías de diagnosis de forjados de vigas de madera. Joaquín MONTÓN LECUMBERRI, Joan Ramon ROSELL AMIGÓ	475
La eficiencia en la restauración. José BORJA MANRIQUE DEL RÍO	477
Détermination des performances en usage des maisons traditionnelles en climats chaud sèches. Hypothèse de De-codification de l'architecture traditionnelle: le cas d'étude de l'intervention pilote au Nefta, ville-oasis du Chott - el - Jerid, Tunisie. Sara CACCIOLA	479

Le projet de réhabilitation : réflexion sur les critères
El proyecto de rehabilitación: reflexiones sobre criterios
The rehabilitation project: reflections on criteria

From Architecture without Architects until Today. Youssef EL KHOURY	485
La conservación de la arquitectura tradicional a través de sistemas modernos: los "Sassi" de Matera. Antonella GUIDA, Fabio FATIGUSO, Antonello PAGLIUCA	488
Los elementos del patrimonio cultural: su permanente vigencia. Albert PLÀ I GISBERT	491
The Challenges in Conservation the Aesthetical Values in the Egyptian Traditional Architecture. Mohamed Mahmoud ELARABY	494
Réhabilitation, conception contemporaine et reconstruction en architecture: un débat. La Maison de Cakirhan. Can BINAN, Banu ÇELEBIOĞLU	496
Arquitectura vernácula: términos nuevos, conceptos antiguos. Antonio BAÑO NIEVA	499
Los sistemas tradicionales como óptimos de gestión de los recursos. Albert CUCHÍ	502
Rehabilitation between Necessity and Luxury. Khaldun BSHARA	505
Una materia singular para un mundo global. Sandra BESTRATEN, Emilio HORMÍAS	508
A window for contemplating aesthetics. The traditional courtyard revisited. Nabeel ELHADY, Raghad MOFEED	511
Reuse of Demolished Building's Debris in Post war Construction. An approach to conservation of traditional architecture. Khaled I. N. AHMED, Hanan S. WASFY	514
The Reflection of Euro-Mediterranean Historical Culture on Contemporary Architecture in Alexandria. Ahmed B. EL-SERAGY, Amira M. EL-NOKALY, Sarah AL-SAADANI	518

Rendre compatible les techniques traditionnelles et les modernes
Compatibilizar técnicas tradicionales y modernas
Combining traditional and modern techniques

The "Svevo" Village of Termoli. The traditional constructive techniques of Molise. Agostino CATALANO	523
The Swabian Village of Termoli. The vault system: techniques and recovery. Camilia SANSONE	525
Building and Rebuilding with earth. Earthen architecture in Cyprus and the problem of its conservation. Diomedes MYRIANTHEFS	527
Récupération des Techniques Constructives Traditionnelles Sismo-Résistantes pour un Entretien du Bâti Ancien. Amina FOUFA	529
The observed seismic damage of traditional buildings of Western Greece reinforce the need for their strengthening. F.V. KARANTONI	532
A proposal for the development of the traditional construction crafts in Egypt. A case study of Aswan City. Diaa-Eldin. Ibrahim Mohamed HANAFI, Sherif Mohamed Rabie KHASHABA	535
Repair and Maintenance guidelines for the inhabitants of a historical district: Papaz Mahallesi in Yeni Foça, IzmirEge. ULUCA TUMER	538
Traditional Construction Techniques. Revaluation of «Good Practice Rule» for Sustainable Construction. Ezilda COSTANZO	541
Present and Future of Solar Control with Photovoltaic Components in Mediterranean Architecture in Turkey. Mujde ALTIN	544
Reproduction of hydraulic lime mortars based on the traditional production technology of ancient mortars from Cyprus. I. IOANNOU, M. PHILOKYPROU, G. PAPADOURIS, K. KYRIAKOU	546
Hacia un sistema-mortero para intervención en restauración. Joan Ramon ROSELL, Jaume AVELLANEDA, Servando CHINCHÓN, Judith RAMÍREZ	550
Newsandstone versus Montjuïc. ¿Hermanas gemelas? Joan Ramon ROSELL, Antonia NAVARRO, Domingo GIMENO	553
Traditional Building Techniques from 1850 to 1950: The case of northern Jordan. Fandi. A. WAKED, Ziad AL-SAAD	555
La intervención en la cimentación de la construcción tradicional. Fernando da CASA MARTÍN, Andrés GARCÍA BODEGA	558
Utilización correcta de contraventanas para ahorro energético. Margarita ARROBA FERNÁNDEZ	560

Expériences de réhabilitation intégrale en Méditerranée
Experiencias de rehabilitación integral en el Mediterráneo
Experiences of integrated rehabilitation in the Mediterranean

Réintégration d'un lieu dans la ville. Abdelaziz BADJADJA	565
Habiter le passé. La chapelle des chevaliers de la citadelle de Tartous, Syrie. Mourad BOUTEFLIKA	568
Restoration and Re-use of Ormeriye Ottoman Baths, Nicosia, Cyprus. Athina PAPADOPOULOU	571
Appropriating the Traditional Hammam to Modern Needs: Community Life and Development. Dalila ELKERDANY	574
Los procesos de construcción y la implantación de las instalaciones en edificios históricos: La Iglesia de la Trinidad de Segovia. Patricio ALAÑÓN, Margarita ARROBA, Concepción DíEZ-PASTOR, Joaquín GRAU, Julián GARCÍA	577

Ejemplo de rehabilitación y reutilización del patrimonio construido al Pirineo con criterios económicos ecológicos y sociales. Josep BUNYESC. PALACÍN	579
Extrapolación de metodologías de análisis de poblados vernaculares del Mediterráneo a la Patagonia chilena Virginia VÁSQUEZ F., Jaume AVELLANEDA	581
Proyecto TEAM. Patrici LLUCH LLONCH	584
Démarche collective pour la reconnaissance du savoir-faire pierre sèche. Claire CORNU	587
La formation à la restauration et à la valorisation du patrimoine bâti : le projet européen TRAINMONHER. Isabelle BRIANSO	590
The restoration and rehabilitation of Mansion Saliverou in Santorini – Greece. Neoclassical Influences in the vernacular architecture. Maria DOUSSI	592
Methodological approach for the restoration of historic buildings in Greece. The case of the Daniel Mansion in Xanthi – Thrace. Maria DOUSSI	595
The revival of a traditional house in Pindos Mountains, Epirus, Greece. Niki MANOU ANDREADI	598
Architectural Dialogues. Reuse of Ottoman Bath in N. Apollonia, Greece. Nikos DIKAS	600
Villa Ficana in Macerata, the restoring work of a raw earth quarter. Anna Paola CONTI	602
Experimentation on the adobe manufacturing standardisation between past and future. Gaia BOLLINI	604
Presente y futuro del "fienile" en Lucca, Italia. Ramón COTARELO CREGO	607
Étude de cas d'une maison d'architecture traditionnelle à Tyr, Liban sud. Réinsertion et réhabilitation avec des matériaux traditionnels. Grâce RIHAN HANNA	609
La représentation du Patrimoine et son impact sur les chantiers de restauration. Oussama KALLAB	612
Les greniers de l'Atlas et du Sud-Est du Maroc: un patrimoine à valoriser. Mohamed BOUSSALHI	614
Réhabilitation et développement local. Cas des fondouks traditionnels dans la médina de Marrakech – Maroc. Belkhal KAMAL, Abdellatif MAROU, Moulay Abdeslam SAMRAKANDI	616
Programme de réhabilitation et de mise en valeur du Borj Nord de Fés. Hafid MOKADEM	619
The Concept of Yard School in Conservation of Cultural Heritage, Khan Alwakalah Restoration Project, Nablus, Palestine. Eman ASSI	622
Romanian traditional architecture – half way between the Northern Sea and the Mediterranean Sea. Ana-Maria DABIJA	625
Delving Valdigna. Paul OLIVER	628
Al-Khawabi Citadel: a Rehabilitation project. Zeina EL-CHFIKH	630
Le village berbère de Chenini : une approche écomuséographique. Essifi CHOKRI	633
De la pertinence de la restauration de l'architecture vernaculaire. Cas de Dar el Wadi à Nefta au sud tunisien. Fakher KHARRAT	637
Immeubles menaçant de ruine (IMR): La médina de Kairouan. Problématique et recommandations. Loghmari NOUREDDINE	640
La « maison laboratoire de Mahda » un chantier lieu d'échanges et de concertation. Salma HAMZA	642
Ormana Houses and Their Place in Mediterranean Architecture. Ayten ERDEM, Rabia OZAKIN	645
La résidence de Çakır Ağa à Birgi. Aynur ÇİFTÇİ	648
From Shelter to housing: An East-Mediterranean example to the traditional twig-knitted timber constructions: The Hug house. Hale TOKAY, Selcen YALCIN	651
A socio-cultural and historical overlook to Istanbulian Konaks on Ottoman architecture: the myth & the reality. Zafer SAGDIC, Aysun AYDIN	654

La conservación de la arquitectura tradicional a través de sistemas modernos: los "Sassi" de Matera

Antonella Guida¹, Fabio Fatiguso² & Antonello Pagliuca³

¹ Architect, Associate Professor in Building Construction at University of Basilicata; recent scientific interest: recovery of buildings with particular focus on topics regarding energy self-sufficiency, sustainable upgrading and the science of "industrial archaeology".

² Engineer, Assistant Professor in Building Construction at Politecnico di Bari; recent scientific interest: building refurbishment and conservation of traditional heritage, building maintenance and technologies.

³ Engineer, PhD student in Building Engineering at Politecnico di Bari.

Dirección postal:

¹ University of Basilicata - Faculty of Engineering - Viale dell'Ateneo Lucano, 10, C.da Macchia Romana, 85100, Potenza

²⁻³ Politecnico di Bari - DAU - Department of Architecture and Town Planning - Via Orabona, 4 70125 Bari

Dirección de correo electrónico:

antonella.guida@unibas.it f.fatiguso@poliba.it

Teléfono:

¹ tel. +39/0971/205174, fax +39/0971/205185

²⁻³ tel. +39/080/5963789 - 5963347, fax +39/080/5963348

1. Introducción

Con la crisis del modelo de desarrollo urbano de tipo horizontal-extensivo y con la problemática relacionada con la explotación de los recursos energéticos, la rehabilitación inmobiliaria asume la función de guía en el sector de la construcción: es la ciudad histórica y tradicional la que llama la atención de la mayor parte de la gente con sus peculiaridades tipológicas, morfológicas, espaciales y distributivas.

Así pues, cambia profundamente la manera de enfocar la rehabilitación del patrimonio arquitectónico tradicional, que pasa de ser una responsabilidad para la colectividad, a ser el recurso principal para un desarrollo compatible y equilibrado del territorio: en esta óptica, la rehabilitación se hace "acto de cultura" (con fundamento histórico-crítico y científico-técnico), entendido en su sentido más amplio, es decir, de "rehabilitación integrada", abierta además de, a los motivos de la accesibilidad y de la reutilización, a las exigencias materiales y tecnológicas, a los componentes urbanísticos y territoriales, también a los ecológicos y ambientales.

2. Métodos para la reutilización (o la continuación de uso) de la arquitectura tradicional.

Parece evidente, como evidencian diversos estudios, una dificultad

general de conseguir en la arquitectura tradicional (sobretudo en zona mediterránea) cualidades ambientales a través de métodos que ponen limitaciones y vínculos. Tales métodos, a menudo unidos a modelos normativos de traducción de las viviendas a parámetros y estándares de tipo objetivo, impiden la intervención, sea de simple mantenimiento o de rehabilitación; o bien producen el resultado no correlato de manera lógica con los caracteres constructivos, tipológicos, funcionales y tecnológicos de las construcciones.

Una rehabilitación "adecuada" del patrimonio arquitectónico tradicional, en la que las instancias de reutilización (o de la continuación de uso) contemporánea de los edificios, con cualidades comparables a las de nuevas construcciones, sean incorporadas (y no sobrepuestas) con las de la conservación y no cancelación de la "acumulación histórica" (entendida como totalidad de valores adquiridos en el tiempo de la construcción), parecen necesitar de un método "global", es decir, de una actitud adoptada con respecto del objeto de definición prioritaria de las prestaciones y condiciones y, siguiente individuación de las acciones a emprender, acciones que pueden también variar según las exigencias y por lo tanto no son susceptibles a ser generalizadas.

Así pues, el método puede resumirse en una primera fase de individuación de las elecciones técnicas y tecnológicas consiguientes a las prestaciones exigidas al edificio y del conjunto de vínculos que la arquitectura pone a las posibilidades de ser transformada sin todavía perder sus señas peculiares, y en una segunda fase de definición de criterios y modalidades de intervención adecuadas a través de una comparación de congruencia entre elecciones localizadas y edificio.

Realizar una intervención a través de modalidades de acción que derivan de un acercamiento metodológico "global" permite determinar unas "equilibradas" atribuciones de valor (es decir, sopesar los diversos valores en juego -histórico, de uso, económico, técnico, etc.- a veces con finalidades contrastantes entre ellos) y luego, de obtener una calidad de la rehabilitación que se resume en un nivel elevado de control del proceso y de profundo respeto por los caracteres originales.

Las consideraciones desarrolladas asumen particular importancia en el caso de las problemáticas conectadas a la adecuación funcional del patrimonio inmobiliario: algunas tipologías de intervención han llevado a la introducción forzada de nuevos elementos y funciones que han transformado y, en algunos casos, completamente anulado los valores arquitectónico-morfológicos y tipológico-funcionales originales generando una verdadera alteración formal y filológica del bien.

A ello, se añade, que una malentendida aspiración al progreso y a la modernidad, ha introducido el uso "cotidiano" de materiales y técnicas extrañas a la cultura tradicional, que están transformando y, a menudo, de manera inevitable, destruyendo "en silencio" la imagen (y la estructura, en el sentido de sistema de relaciones entre los elementos que constituyen el objeto) de muchas arquitecturas tradicionales.

3. El caso de la rehabilitación de las viviendas de los Sassi de Matera.

Matera, ciudad histórica, ella misma, monumento tanto por su aspecto topográfico, como por su aspecto paisajístico, tanto por el carácter de sus calles como por la agregación de sus edificios, ofrece hoy un espectáculo del todo imprevisible para el visitante. Una ciudad plantada en una roca natural hirsuta y escarpada, históricamente circundada por llanuras fértiles y núcleos de casas que se ramifican modelando las antiguas barriadas Sassi. Aquí existe un enorme patrimonio inmobiliario

y arquitectónico abandonado desde hace cincuenta años, objeto de un lento, en algunos aspectos, y muy (quizá demasiado) rápido en otros, proceso de rehabilitación.

Un tejido edilicio menudo, recogido alrededor de los recintos y a lo largo de las terrazas, los callejones, los escalones y las calles, y la dimensión cuantitativa de la operación de rehabilitación, proponen fuertemente los problemas metodológicos de la intervención, los cuales estudios e investigaciones, llevados a cabo en tiempos más o menos recientes [1] [2] [3] han afrontado sólo en parte, sobretudo en lo que se refiere a los aspectos históricos, de análisis crítico y estático.

En esta sede se enfoca la atención sobre lo que parece la principal dificultad de la rehabilitación de los Sassi de Matera: la integración de las exigencias concernientes a las prestaciones ambientales exigidas por los "nuevos" usos (incluyendo tanto las nuevas destinaciones como la modernización de las originales) con las necesidades de conservación arquitectónica en búsqueda de un equilibrio "aceptable", bajo el perfil técnico y cultural, entre materiales/técnicas y elementos/tecnologías modernas.

La búsqueda de ese equilibrio, expresión directa del acercamiento global antes esbozado al principio de un estudio exhaustivo de los caracteres específicos del contexto de intervención, puede conducir a prever la atribución de funciones avanzadas (más bien que de actividades "tradicionales") que particulares arquitecturas tradicionales, como en el caso de los Sassi de Matera, parecen acoger mejor. Este es el caso de las intervenciones de rehabilitación ejecutadas en dos sectores urbanos articulados y reconvertidos en estructuras con capacidad hotelera, la "Locanda di S. Martino" y el "Hotel Sant' Angelo".

En el caso de la "Locanda di S. Martino" la intervención de rehabilitación consintió una adecuación funcional y tecnológica, que permitió a los antiguos ambientes garantizar notables prestaciones y un adecuado "confort indoor". El complejo arquitectónico está constituido, principalmente, por inmuebles de tipología a "lammione" (ambiente escavado enteramente y/o construido con cobertura en bóveda de cañón) con una sola vista hacia el frente principal, homogéneos desde el punto de vista constructivo y tecnológico, dispuestos, en serie, adosados a lo largo de terrazas sobrepuestas abancalan la ladera rocosa, al fondo del valle del Sasso Barisano.

La organización tipológica y morfológica de la zona se presta particularmente a la transformación en agregaciones de unidades independientes, pero relacionadas orgánicamente entre ellas, a través de la presencia natural de los enlaces urbanos existentes. Así, la intervención, define habitaciones y suites hosteleras, que es más fácil que las residencias (destinación originaria de las construcciones) se adaptan a la especial articulación y complejidad de los espacios existentes. El objetivo de conservar fielmente los ambientes originales, se obtienen integrando nuevas funciones más flexibles (fig.1-2).

La simplificación permitida desde el nuevo uso enviste, más allá que los aspectos tipológicos y más específicamente distributivos y funcionales, también las soluciones de equipamiento tecnológico, reconducidas a la sumatoria de simples elementos individuales con conexiones a nivel urbano. Eso permitió el empleo, esencialmente, de técnicas tradicionales para la rehabilitación estructural, el saneamiento higiénico y la eliminación del deterioro, limitando al mínimo la introducción de nuevos componentes (fig.3).

El mismo rigor metodológico en las intervenciones, acentuado desde problemáticas aparentemente diferentes, tuvieron en la intervención de rehabilitación y reconversión de otra zona, ubicada en el Sasso

Caveoso, para la realización del "Hotel S. Angelo"

Los dos ejemplos de intervención "controlado" formal, morfológico y tecnológico, que permitió la transformación de residencias en estructuras receptoras por estas zonas urbanas, demuestran y validan las consideraciones propuestas: es posible adecuar la arquitectura tradicional a las prestaciones de calidad contemporáneas sin todavía comprometer las connotadas características, consintiendo un conservación "integrada" del bien, y tal posibilidad parece, a menudo, más fácilmente alcanzable en el ámbito de "aparentes" transformaciones funcionales.

4. Consideraciones conclusivas.

La rehabilitación de la calidad habitativa de los ambientes del patrimonio arquitectónico tradicional puede realizarse con la menor privación de las señas propias, incorporando tradición e innovación y teniendo siempre en cuenta los aspectos arquitectónicos, tipológicos y morfológicos originales a fin de perfeccionar las calidades de las prestaciones y mantener intactos los equilibrios reforzados en el transcurso del tiempo.

Recorriendo la investigación histórica, de los componentes tipológicos y tecnológicos y además, de las problemáticas relacionadas con la adecuación funcional, se debe luego especificar acercamientos metodológicos y reglas que son más que rígidos procesos prescriptivos.

El objetivo de la intervención sobre la arquitectura tradicional tiene que ser el de garantizar una continuidad lingüística de las construcciones entre el pasado y el futuro, y en el humilde respeto de los patrimonios edilicios y ambientales hacia a los que dirigir las sinergias de los esfuerzos de los diferentes actores implicados.

BIBLIOGRAFÍA

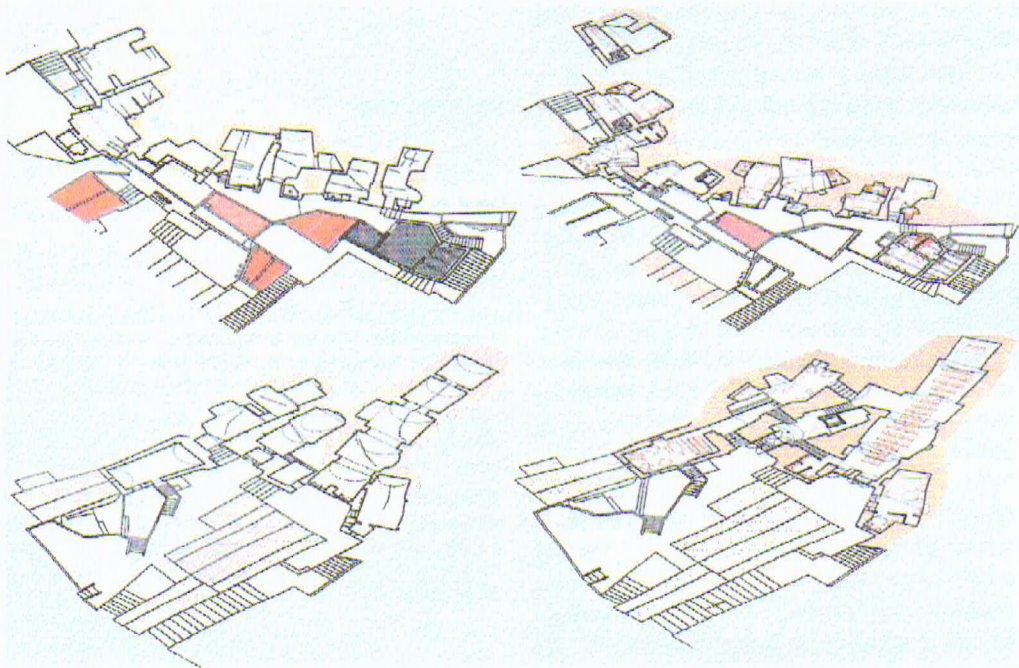
- [1] RESTUCCI A., Matera: I Sassi. Manuale del recupero, Electa, (1998)
- [2] GIUFFRÉ A. - CAROCCI C., Codice di pratica per la sicurezza e la conservazione dei Sassi di Matera, Ed. La Baitta, (1997)
- [3] ROCCHI P., I SASSI DI MATERA: tra restauro conservativo e consolidamento, Venezia: Marsilio, 1988
- [4] F. FATIGUSO, A. GUIDA (2002), Tradizione ed Innovazione per il recupero edilizio e ambientale dei Sassi di Matera, - in Atti del I° Congresso Internazionale H & MH Hazards & modern Heritage, "Vulnerabilità e Rischi del Patrimonio Architettonico del XX secolo e Misure di prevenzione", Vol. I, pp. 441-449, Rodi (Grecia), aprile 2002
- [5] F. FATIGUSO, A. GUIDA, I. MECCA (2003), Setting of the restoration project for durability, in Brebbia, C.A. (Eds.), Structural Studies, Repairs and Maintenance of Heritage Architecture VII, Wessex Institute of Technology WIT Press, Southampton (UK)
- [6] F. FATIGUSO, A. GUIDA, I. MECCA, (2004), "The architectonic-environmental requalification of the historical centre: recovery and resignification of "Sassi of Matera" in Proceedings of The Third Annual Conference "Science and Technology in Archaeology and Conservation" - Queen Rania Institute of Tourism and Heritage QIRTH - The Hashemite University - December 7-11, 2004 - Jordan



El barrio de San Martín antes y después de los trabajos de reutilización



Un original vivienda transformada en habitación de albergue



El barrio de San Martín: esquema funcional de los niveles 0 y 4 antes y después de la rehabilitación



LE PRÉSENT PROGRAMME
EST FINANCÉ PAR L'UNION EUROPÉENNE



EUROMED



EUROMED HERITAGE



AGENCIA ESPAÑOLA
DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL



COL·LEGI D'APARELLADORS
I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA



ÉCOLE D'AVIGNON



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA



UNESCO



CONSEIL INTERNATIONAL
DES MONUMENTS ET DES SITES



INSTITUT EUROPEU
DE LA MEDITERRANEA