



patrimonio architettonico architectural heritage

D'une grande valeur historique et culturelle, le patrimoine architectural antique a de grandes potentialités pour le développement durable, mais sa fragilité intrinsèque et les difficultés de sa conservation et sa transmission aux générations futures incitent l'élaboration d'une nouvelle approche traitant les thèmes de connaissance, de conservation, de valorisation et de gestion dans un seul cadre leurs offrant des connaissances communes et d'utiles comparaisons.

Le but du Collier *Patrimoine Architectural* est d'offrir à des approches différentes, un terrain commun de connaissance réciproque et de confrontation profitable.

Architectural Heritage, built-up environment in which a material vestige can be identified, needs to be dealt with employing a systemic and procedural approach. The inherent fragility, the limited devoted resources and the capabilities as a driving force of sustainable development of a site, render the theme rather timely and of considerable social and economic importance; it is vital that the dialogue between the past, present and future is kept alive, providing an absolutely essential basis for reliable and sustainable conservation.

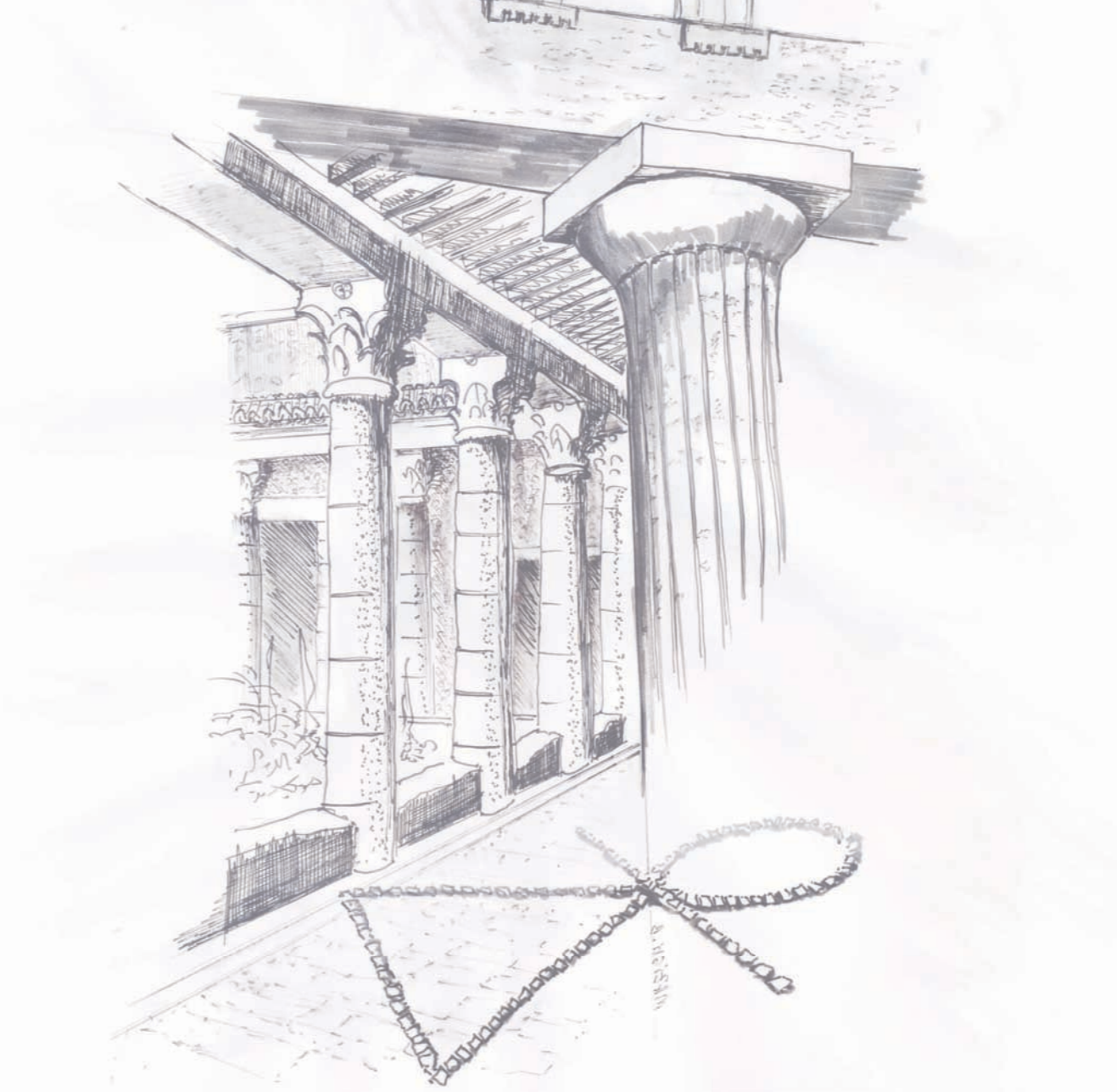
Although every angle is considered (knowledge, conservation, management, fruition, enhancement) this field of study doesn't lend itself to disciplinary delimitations. The main issues raised by the *Architectural Heritage* Series is to provide common ground for exchanging knowledge and fruitfully discussing different approaches.

Il *Patrimonio architettonico*, ambiente costruito con valore storico culturale, pone questioni che richiedono una visione sistemica e processuale. L'intrinseca fragilità, la limitatezza delle risorse dedicate e le potenzialità come volano di sviluppo durevole dei luoghi, rendono il tema attuale e di notevole rilevanza sociale ed economica, purché si riesca a tener vivo il dialogo tra passato, presente e futuro necessario ad una conservazione affidabile e sostenibile.

Attraverso qualsiasi ottica ci si accosti (conoscenza, conservazione, gestione, fruizione, valorizzazione), tale campo di studio non si presta a delimitazioni disciplinari. Scopo della *Collana Patrimonio Architettonico* è offrire ad approcci diversi un terreno comune di conoscenza reciproca e di proficuo confronto.

édité par/a cura di Ahmed Ferjaoui • Maria Luisa Germanà

Architecture domestique punique, hellénistique et romaine. Sauvegarde et mise en valeur Architettura domestica punica, ellenistica e romana. Salvaguardia e valorizzazione



A. Ferjaoui
M. Germanà

2

APER. Salvaguardia e valorizzazione
APER. Sauvegarde et mise en valeur



The APER Project (*Domestic Punic, Hellenistic and Roman Architecture: conservation and enhancement*) was funded by the European Union as part of the *Italie Tunisie 2007-2013* cross-border cooperation programme. It has gathered together Italian and Tunisian bodies (the lead partner *Polo Didattico di Agrigento* of University of Palermo, with the partner *Consorzio Universitario Provincia di Agrigento* and *Institut National du Patrimoine* and *Agence de Mise en Valeur du Patrimoine et de Promotion Culturelle* and the associate organisations of *Parco della Valle dei Templi* of Agrigento, Agrigento's provincial government, the *Centro Regionale per la Progettazione e il Restauro* of *Regione Siciliana* and the *École Nationale d'Architecture et Urbanisme* of Tunis). Launched in November 2011 and completed in December 2014, the APER Project has developed training actions for ten young Italian and Tunisian architects and research on Punic, Hellenistic and Roman *domus*, analysing the issues of conservation, management, enhancement and integration in cultural tourism of archaeological sites. Utique, Kerkouane and the *Hellenistic-roman Quartier* of Agrigento have been specifically focused.

Edition non commerciale / Edizione fuori commercio



Financé par l'Union Européenne dans le cadre de la coopération transfrontalière *Italie Tunisie 2007-2013*, le Projet APER (*Architecture punique hellénistique et romaine. Sauvegarde et mise en valeur*) a réuni des organismes italiens et tunisiens (le bénéficiaire, le *Polo Didattico di Agrigento* de l'Université de Palerme, et ses partenaires le *Consorzio Universitario Provincia di Agrigento*, l'*Institut National du Patrimoine* et l'*Agence de Mise en Valeur du Patrimoine et de la Promotion Culturelle*) et a associé d'autres institutions (le *Parco della Valle dei Templi* d'Agrigento, la Province d'Agrigento, le *Centro Regionale per la Progettazione e il Restauro della Regione Siciliana* et l'*Ecole Nationale d'Architecture et d'Urbanisme*). Lancé en novembre 2011 et clôturé en décembre 2014, le Projet APER tout en assurant la formation de dix jeunes architectes italiens et tunisiens, a développé l'étude des demeures puniques, hellénistiques et romaines, approfondi les thèmes de la conservation, la gestion, la valorisation des sites archéologiques et leur intégration dans les circuits touristiques culturels, en prêtant une attention particulière aux sites du *Quartier hellénistique-romain* d'Agrigento, de Kerkouane et d'Utique.

Finanziato dall'Unione Europea nell'ambito della cooperazione transfrontaliera *Italie Tunisie 2007-2013*, il Progetto APER (*Architettura domestica punica, ellenistica e romana: salvaguardia e valorizzazione*) ha unito istituzioni italiane e tunisine (il capofila *Polo Didattico di Agrigento* dell'Università di Palermo, con i partner *Consorzio Universitario Provincia di Agrigento*, *Institut National du Patrimoine* e *Agence de Mise en Valeur du Patrimoine et de Promotion Culturelle* e gli enti associati *Parco della Valle dei Templi* di Agrigento, Provincia Regionale di Agrigento, *Centro Regionale per la Progettazione e il Restauro della Regione Siciliana*, *Ecole Nationale d'Architecture et Urbanisme* di Tunisi). Avviato nel novembre 2011 e concluso nel dicembre 2014, il Progetto APER ha sviluppato parallelamente la formazione di dieci giovani architetti italiani e tunisini e lo studio di case puniche ellenistiche e romane, approfondendo i temi della conservazione, gestione e valorizzazione dei siti archeologici e della loro integrazione nei circuiti del turismo culturale, con particolare riferimento a Utique, a Kerkouane e al *Quartiere ellenistico-romano* di Agrigento.

ISBN 978884674050-2

Editor: Maria Luisa Germanà
Scientific Committee: Tor Borström, Josep Burch i Rius, Salvatore D'Agostino, Valerio Di Battista, Stefano Della Torre, Carlo Monti, Rabee M. Reffat, Maria Clara Ruggieri Tricoli, Jane Thompson.
Editorial Staff: Carmelo Cipriano, Santina Di Salvo, Angela Katuscia Sterrazza.



Le Programme *Italie Tunisie*[®], dont la gestion conjointe a été confiée à le Dipartimento della Programmazione della Regione Siciliana, entre dans le cadre du Programme Européen de Voisinage (IEVP) développé dans le contexte d'élargissement de l'Union Européenne.

La coopération transfrontalière (CTF) a quatre principaux objectifs : le développement économique et social des pays transfrontaliers, faire face aux défis communs, assurer la sécurité et l'efficacité des frontières, promouvoir la coopération et l'échange humain.

Il Programma Italia Tunisia[®], la cui gestione congiunta è stata affidata al Dipartimento della Programmazione della Regione Siciliana, si iscrive nell'ambito dello Strumento Europeo di Vicinato e Partenariato (SEVP), implementato nel contesto dell'allargamento dell'Unione Europea.

La cooperazione transfrontaliera (CTF) ha quattro obiettivi principali: lo sviluppo economico e sociale dei paesi transfrontalieri, fare fronte a sfide comuni, assicurare la sicurezza e l'efficacia delle frontiere, promuovere la cooperazione e lo scambio.

Projet n° 005 :

A.P.E.R. - Architecture Domestique Punique, Hellénistique et Romaine : sauvegarde et mise en valeur
PRIORITÉ 2. Promotion du développement durable
MESURE 2.3. Valorisation de l'héritage naturel et culturel



CHEF DE FILE :

Università degli Studi di Palermo – C.G.A.A.C. « Polo Didattico di Agrigento » (IT)



PARTENAIRES:

Institut National du Patrimoine (TN)
Agence Nationale de Mise en Valeur du Patrimoine et de Promotion Culturelle (TN)
Consorzio Universitario della Provincia di Agrigento (IT)

Le CD attaché fait partie intégrante de ce volume et n'est pas transférable séparément.
Il CD allegato fa parte integrante del presente volume e non è cedibile singolarmente.

Les Éditeurs déclinent toute responsabilité pour le contenu des contributions individuelles.
I Curatori declinano ogni responsabilità relativa ai contenuti dei singoli contributi.

Le présent volume a été réalisé avec l'aide financière de l'Union européenne dans le cadre de l'IEVP CT *Italie Tunisie 2007-2013*[®].
Son contenu relève de la seule responsabilité du Bénéficiaire et ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant la position de l'Union européenne ou la position des structures de gestion du Programme.
Il presente volume è stato realizzato grazie all'aiuto finanziario dell'Unione Europea nell'ambito del Programma ENPI CT Italia Tunisia 2007-2013[®].
Il suo contenuto è di esclusiva responsabilità del Beneficiario e non può in nessun caso essere considerato come riflesso della posizione dell'Unione Europea o della posizione delle strutture di gestione del Programma.

Dessin de la couverture par
In copertina disegno di
Bechir Mazig
© Copyright 2014

ISBN 978884674050-2



**Architecture domestique punique, hellénistique et romaine
Sauvegarde et mise en valeur**

***Architettura domestica punica, ellenistica e romana
Salvaguardia e valorizzazione***

édité par / *a cura di*
Ahmed Ferjaoui et Maria Luisa Germanà

Edizioni ETS

Collana Patrimonio Architettonico / Architectural Heritage Series

INDICE

Sfide comuni e obiettivi condivisi per i siti archeologici, tra Sicilia e Tunisia – <i>Maria Luisa Germanà</i>	9
---	---

CONTRIBUTI ISTITUZIONALI

Rettore Università degli Studi di Palermo – <i>Roberto Lagalla</i>	15
Project manager del Progetto APER, <i>Polo Didattico di Agrigento</i> Università di Palermo – <i>Lucio Melazzo</i>	16
Responsabile finanziario del Progetto APER, <i>Polo Didattico di Agrigento</i> Università di Palermo – <i>Ettore Castorina</i>	17
Direttore <i>Agence de Mise en Valeur du Patrimoine et de Promotion Culturale</i> – <i>Ridha Kacem</i>	18
Direttore dell' <i>Istitute Nationale du Patrimoine</i> – <i>Nabil Kallala</i>	19
Presidente <i>Consorzio Universitario Provincia di Agrigento (CUPA)</i> – <i>Maria Immordino</i>	20
Direttore Ente <i>Parco della Valle dei Templi</i> di Agrigento – <i>Giuseppe Parello</i>	21
Direttore <i>Centro Regionale Progettazione e Restauro Regione Siciliana</i> – <i>Enza Cilia Platamone</i>	22
Commissario straordinario per la gestione della Provincia regionale di Agrigento – <i>Benito Infurnari</i>	23
Direttore <i>Autorità di Gestione Dipartimento Programmazione Regione Siciliana</i> – <i>Vincenzo Falgares</i>	24

I. PARTE INTRODUTTIVA

Le realizzazioni del Progetto APER (Architettura domestica Punica Ellenistica Romana) – <i>Ahmed Ferjaoui</i>	27
Approccio responsabile al patrimonio architettonico: cooperazione, partecipazione, documentazione – <i>Maria Luisa Germanà</i>	31
Dalla cooperazione transfrontaliera alla cooperazione internazionale – <i>Alberto Sposito</i>	45

II. SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE: PLURALITÀ DI ASPETTI

II. 1. CONOSCENZA

Vecchi e nuovi rilievi – <i>Fabrizio Agnello</i>	55
Nomina sunt consequentia rerum. Note sull'architettura domestica punica ed ellenistico-romana (Progetto APER) – <i>Sergio Aiosa</i>	65
Contesti e funzioni rituali della musica nell'Occidente punico – <i>Angela Bellia</i>	75
Archeologia preventiva. Una risorsa per la ricerca e la valorizzazione? – <i>Oscar Belvedere</i>	83
Architettura domestica punica a Kerkouane – <i>Mounir Fantar</i>	89
Il sito di Demna Wadi Arremel e il suo complesso oleario. Archeologia e ipotesi di restituzione – <i>Taher Ghalia, Bechir Mazigh</i>	93
Studio comparativo di due case africane di epoca romana – <i>Khaled Karoui</i>	103
La ricostruzione della <i>Domus Africa</i> a El-Jem (l'antica Tysdrus) – <i>Khaled Karoui</i>	133
Prova di restituzione della <i>Casa a doppio peristilio</i> di Kerkouane – <i>Hichem Ksouri</i>	147
Studio di restituzione della <i>Casa della cascata</i> a Utique – <i>Hichem Ksouri</i>	155
Il biodeterioramento dei mosaici: dalla diagnosi alla cura – <i>Rosa Not</i>	167
La ricerca archeologica: area della Plateia I-L e <i>Quartiere ellenistico-romano</i> – <i>Maria Concetta Parello</i>	173

SOMMAIRE

Défis communs et objectifs partagés pour les sites archéologiques, entre la Sicile et la Tunisie – Maria Luisa Germanà	9
---	---

CONTRIBUTIONS INSTITUTIONNELLES

Recteur Université de Palerme – <i>Roberto Lagalla</i>	15
Project Manager Projet APER, <i>Polo Didattico di Agrigento</i> Université de Palerme – <i>Lucio Melazzo</i>	16
Responsable financier Projet APER, <i>Polo Didattico di Agrigento</i> Université de Palerme – <i>Ettore Castorina</i>	17
Directeur <i>Agence de Mise en Valeur du Patrimoine et de Promotion Culturale</i> – <i>Ridha Kacem</i>	18
Directeur <i>Istituto Nazionale du Patrimoine</i> – <i>Nabil Kallala</i>	19
Président <i>Consorzio Universitario Provincia di Agrigento (CUPA)</i> – <i>Maria Immordino</i>	20
Directeur <i>Ente Parco della Valle dei Templi</i> de Agrigento – <i>Giuseppe Parello</i>	21
Directeur <i>Centro Regionale Progettazione e Restauro Regione Siciliana</i> – <i>Enza Cilia Platamone</i>	22
Commissaire extraordinaire pour la gestion de la Province d'Agrigento – <i>Benito Infurnari</i>	23
Directeur <i>Autorità di Gestione Dipartimento Programmazione Regione Siciliana</i> – <i>Vincenzo Falgares</i>	24

I. PARTIE INTRODUCTIVE

Les réalisations du Projet APER (Architecture domestique Punique hEllénistique et Romaine) – Ahmed Ferjaoui	27
Approche responsable pour le patrimoine : coopération, participation, documentation – Maria Luisa Germanà	31
Da la coopération transfrontalière à la coopération internationale – Alberto Sposito	45

II. SAUVEGARDE ET MISE EN VALEUR : PLURALITÉ DES ASPECTS

II. 1. CONNAISSANCE

Anciens et nouveaux levés – Fabrizio Agnello	55
<i>Nomina sunt consequentia rerum</i>. Notes sur l'architecture domestique punique et hellénistique-romaine (Project APER) – Sergio Aiosa	65
Contextes et fonctions rituelles de la musique dans l'Occident punique – Angela Bellia	75
Archéologie préventive. Une ressource pour la recherche et la mise en valeur ? – Oscar Belvedere	83
L'architecture domestique punique à Kerkouane – Mounir Fantar	89
Le site de Demna Wadi Arremel et son complexe oleicole. Archeologie et essai de restitution – Taher Ghalia, Bechir Mazigh	93
Etude comparative de deux maisons africaines de l'époque romaine – Khaled Karoui	103
La reconstruction de la <i>Domus Africa</i> d'El Jem (l'antique Tysdrus) – Khaled Karoui	133
Essai de restitution de la <i>Maison a double peristyle</i> de Kerkouane – Hichem Ksouri	147
Etude de restitution de la <i>Maison de la cascade a Utique</i> – Hichem Ksouri	155
La biodétérioration des mosaïques : du diagnostic à la restauration – Rosa Not	167
La recherche archéologique : zone de la Plateia I-L et le <i>Quartier hellénistique-romain</i> – Maria Concetta Parello	173

II. 2. CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE

Musealizzare l'archeologia: alcuni interventi innovativi per presentare le rovine – Aldo R. D. Accardi	183
Superare le barriere nei siti archeologici. Una proposta per il <i>Quartiere ellenistico-romano di Agrigento</i> – Carmelo Cipriano	193
Addio al restauro, benvenuta manutenzione. Esperimenti di conservazione sostenibile ad Ercolano – Ascanio D'Andrea, Paola Pesaresi	203
Valorizzazione, fruizione e musealizzazione: tecnologie innovative per i beni ritrovati – Giuseppe De Giovanni	213
La comunicazione scientifica e didattica del <i>Parco della Valle dei Templi di Agrigento</i> – Maria Serena Rizzo	223
Paesaggio e itinerari culturali. Metodi di valorizzazione del patrimonio archeologico – Angela Katiuscia Sferrazza	229
Coperture di protezione nei siti archeologici: aspetti progettuali e comunicativi – Alessandro Tricoli	239
Tecnologie e strategie per la valorizzazione dei beni culturali e archeologici – Rosa Maria Vitrano	249
Archeologia, paesaggio e società: le sfide dell'innovazione – Giuliano Volpe	259

III. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE

<i>Conservation valorisation et gestion des sites archéologiques: les cas des sites du Project APER.E tat actuel et perspective.</i>	
Report sui lavori dell'atelier a Tunisi – Giuliano Volpe	271
Gestire, valorizzare, convivere con l'eredità del passato: Italia-Tunisia – Jane Thompson	287
Rilievi laser scanner e supporti digitali per la documentazione del costruito archeologico: l'esperienza APER ad Agrigento – AA. VV.	297
Il Protocollo di intesa siglato ad Agrigento il giorno 11 marzo 2014 – a cura di Roberto Albergoni	315
Conclusioni	319

CD ALLEGATO

1. Rilievi e ricostruzioni virtuali dei tre casi di studio

2. Risultati delle attività formative

Conservazione e protezione – Wided Arfaoui e Annalisa Lanza Volpe; Gestione e manutenzione programmata – Giorgio Faraci e Chirac Gallala;

Fruizione e accessibilità – Alberto Di Stefano e Karim Nasr Nasri; Comunicazione e museografia – Ahmed Cherife e Santina Di Salvo;

Turismo culturale integrato – Irene Marotta e Hazar Soussi

3. Altre attività

II. 2. CONSERVATION ET MISE EN VALEUR

Muséifier l'archéologie : quelques interventions innovantes pour la présentation des ruines – <i>Aldo R. D. Accardi</i>	183
Abattre les barrières des sites archéologiques. Une proposition pour le Quartier hellénistique-romain d'Agrigente – <i>Carmelo Cipriano</i>	193
Adieu à la restauration, bienvenue à l'entretien. Expériences de conservation durable à Herculaneum – <i>Ascanio D'Andrea, Paola Pesaresi</i>	203
Valorisation, exploitation et musealisation : technologies innovantes pour les biens retrouvés – <i>Giuseppe De Giovanni</i>	213
La communication scientifique et didactique du Parc de la Vallée des Temples d'Agrigente – <i>Maria Serena Rizzo</i>	223
Paysage et itinéraires culturels. Méthodes de valorisation du patrimoine archéologique – <i>Angela Katiuscia Sferrazza</i>	229
Recouvrements de protection dans les sites archéologiques : conception et communication – <i>Alessandro Tricoli</i>	239
Technologies et stratégies pour la promotion du patrimoine culturel et archéologique – <i>Rosa Maria Vitrano</i>	249
Archéologie, paysage et société : les défis de l'innovation – <i>Giuliano Volpe</i>	259

III. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Conservation valorisation et gestion des sites archéologiques: les cas des sites du Project APER. Etat actuel et perspective.	
Rapport sur les travaux de l'atelier de Tunisi – <i>Giuliano Volpe</i>	271
Gérer, mettre en valeur, vivre en harmonie avec l'héritage du passé: Italie-Tunisie – <i>Jane Thompson</i>	287
Levés par scanner laser et supports numériques pour la documentation de l'archéologie : l'expérience APER à Agrigente – <i>AA. VV.</i>	297
Accord de coopération signé à Agrigente sur le 11 Mars 2014 – <i>édité par Roberto Albergoni</i>	315
Conclusions	319

CD ATTACHÈ

1. Levés et modèles des trois études de cas

2. Les résultats des activités de formation

Conservation et protection – *Wided Arfaoui et Annalisa Lanza Volpe* ; Gestion et entretien programmé – *Giorgio Faraci et Chirac Gallala* ;

Fruition et accessibilité – *Alberto Di Stefano et Karim Nasr Nasri* ; Présentation et musealisation – *Ahmed Cherif et Santina Di Salvo* ;

Tourisme culturel intégré – *Irene Marotta et Hazar Soussi*

3. Autres activités