

База данных он-лайн по археологии: Помпеи и проект «Fortuna Visiva»

Бенедетто Бенедетти, Мария Эмилия Маши, Scuola Normale Superiore di Pisa (Италия)

Аннотация

Проект "*Fortuna visiva of Pompeii*" заключается в представлении археологического комплекса посредством цифрового архива визуальных и письменных документов, созданных начиная с открытия Помпеи в 1748 году и до конца девятнадцатого века. Он предлагает широкую перспективу за счет реконструкции различных представлений о городе Помпеи в прошлом, определяя более широкий критический подход к его культурной идентичности в настоящее время.

Была разработана информационная система взаимосвязанных баз данных для анализа и сравнения каждого отдельного источника посредством доступа к оригинальным документам, текстам и изображениям с целью обеспечить объективный подход к цифровому архиву.

Проект "*Fortuna visiva of Pompeii*" задуман и осуществляется как постоянно обновляемый: пользователи, имеющие соответствующие права, могут обновлять содержание архива и цифровой библиотеки в реальном времени из любой точки, поскольку интернет-сайт является динамическим и интерактивным (<http://pompeii.sns.it>). В разделе Архив можно получить доступ к графическим, библиографическим и неопубликованным источникам посредством трех различных индексов, двух режимов поиска, заранее установленных и свободных маршрутов, а также с использованием топографического подхода через гео-ссылки на данные, содержащиеся в хранилище, поддерживаемого существующей геоинформационной системой (ГИС) г. Помпеи. В разделе «Цифровая библиотека» можно ознакомиться со всеми публикациями и неопубликованными документами архива в их полном виде.

Проект «Fortuna Visiva of Pompeii» в рамках европейского проекта BRICKS

Архив текстов и изображений, относящихся к XVIII и XIX векам, работа над которым началась в апреле 2002 года, планировался в Consorzio FORMA и Scuola Normale Superiore (SNS) в Пизе на основе многочисленных исследований, проведенных различными группами в этих учреждениях и направленных на анализ, создание системы классификации и управления информацией в области археологии, архитектуры, памятников, предметов и коллекций, связанных с культурным наследием, с целью сделать их общедоступными.

Этот проект был выбран среди других проектов, продвигаемых Consorzio FORMA, для реализации в рамках пилотных программ европейского проекта BRICKS.

BRICKS (Building Resources for Integrated Cultural Knowledge Services, создание ресурсов для интегрированных услуг по изучению культуры) является интегрированным проектом, в котором участвуют 24 партнера (академические научные институты, музеи и библиотеки, государственные и частные организации) и который поддерживается программой «Технологии информационного общества» (IST) 6-й Рамочной программы Комиссии Европейских сообществ. Он начат в январе 2004 года и рассчитан на 36 месяцев.

Проект BRICKS нацелен на создание организационных и технологических основ Цифровой библиотеки, задачей которой является формирование Европейской цифровой памяти. Он предоставит интегрированную одноранговую систему, обеспечивающую функциональность новых поколений «цифровых библиотек» (этот всеобъемлющий термин включает в себя «цифровые музеи», «цифровые архивы» и прочие цифровые системы памяти). Результаты проекта образуют основные активы Фабрики BRICKS, которая в течение срока действия проекта субсидируется входящими в Консорциум партнерами и Европейским Союзом, а затем будет существовать самостоятельно. Задача Фабрики BRICKS состоит в определении,

разработке и поддержке пространства, ориентированного на пользователей и сервисы, призванного способствовать совместному использованию знаний и ресурсов, относящихся к культурному наследию.

Таким образом, деятельность в рамках проекта BRICKS будет направлена на поднятие статуса искусства в цифровых библиотеках с использованием сервисно-ориентированного подхода, который учитывает потребности пользователей в отличие от традиционного контентно-ориентированного подхода. В основу системы будет положена распределенная открытая инфраструктура, что обеспечит возможности многократного использования существующего контента и сокращение эксплуатационных затрат за счет отсутствия централизованной инфраструктуры. Главная цель состоит в разработке инфраструктуры, способной интегрировать ресурсы и сервисы для пользователей информации по культуре, включающей как европейские культурные объекты, так и контент из различных стран других континентов.

Информационная система BRICKS будет основана на открытых стандартах; в ней будут использованы программные средства с открытым исходным кодом; участвовать в ее работе будет открытое сообщество специалистов – исследователей, ученых, деятелей искусства и пользователей, что обеспечит количественное и качественное наращивание ресурсов системы и объемов поступающих данных.

В проекте будет определен набор сервисов по тестированию и утверждению инфраструктуры, а также по изучению и практической реализации потребностей пользователей. Для управления таким комплексным и амбициозным набором услуг в рабочий план BRICKS включены соответствующие пользовательские сценарии и пилотные проекты. Основная цель состоит в создании набора услуг, который может лечь в основу будущего развития Фабрики BRICKS и служить маяком для создания будущего сообщества культурного наследия.

Выбранные примеры (среди них – ряд пилотных проектов в качестве образцов наилучших методов) будут релевантно и сбалансированно отражать различные типы пользователей и различные методы работы в рамках создания цифрового контента.

Проект *Fortuna visiva of Pompeii* – один из пилотных проектов, выбранных из различных продуктов, которые были предложены партнерами, участвующими в проекте BRICKS. В данном пилотном проекте предложен сервисно-ориентированный сценарий, обеспечивающий возможность совместного использования знаний и информации о крупных объектах культурного наследия, в частности, в отношении крупных археологических объектов. Цель заключается в определении того, как использовать информационные технологии для сбора, сравнения и распространения информации и данных. Целевыми пользователями будут исследователи искусства, истории и культурного наследия.

Цифровой архив нумизматической коллекции Medici-Lorena *Medagliere* (другой проект, осуществляющийся при поддержке Consorzio FORMA, SNS и Soprintendenza Archeologica per la Toscana) предоставит сценарий для подготовки цифровых изданий текстов (документов и рукописей по искусству и истории) вместе с достижениями в области совместного создания и обеспечения доступа к критически важным работам по искусству, науке и истории. Пользователями данного сценария будут члены профессионального сообщества работников архивов и библиотек.

Consorzio FORMA и Scuola Normale, помимо непосредственного участия в проекте BRICKS, занимаются распространением текущих результатов работы над проектом, используют проект с целью привлечения других партнеров в сообщество BRICK, выполняют технические исследования для разработки и проектирования нового передового механизма поиска, способного извлекать документы в формате XML.

Общие сведения о проекте «*Fortuna visiva of Pompeii*»

Проект «*Fortuna visiva of Pompeii*» посвящен изучению графической и письменной документации по г. Помпеи, созданной начиная со времени открытия города в 1748 году (причем особое внимание уделяется наиболее древним и ценным свидетельствам) с целью предоставления пользователям доступа к ней через компьютерную систему управления с соответствующими банками данных.

Выбранное название ясно отражает главное назначение проекта, которое заключается в анализе впечатления, созданного этим монументальным и хорошо известным объектом в различных формах и вариантах во времени и пространстве.

Таким образом, основными предметами исследования являются образные представления как таковые (гравюры, картины, акварели и т.д.) и «судьба» предметов, которые воспроизведены в них, в связи с археологическим объектом и его памятниками.

Разработанная для проекта организация системы основана на данных, которые устанавливают взаимосвязь между изображениями и текстами. Она собирает и одновременно детально изучает отдельные свидетельства, применяя критерии, которые по возможности лишены субъективных интерпретаций, и таким образом, содействует специфическому исследованию и анализу выбранных источников, а также сохранению и организации редких документов, имеющих историческую, художественную и культурную ценность, обеспечению доступа к ним. Конечный продукт – онлайн-архив визуальных и письменных документов восемнадцатого и девятнадцатого веков.

Проект «*Fortuna visiva of Pompeii*» был задуман и осуществляется научной группой из SNS (<http://www.sns.it/>) и Consorzio FORMA (<http://forma.sns.it/>), под руководством профессора Paola Barocchi, под наблюдением доктора Бенедетто Бенедетти (Benedetto Benedetti) и при координации со стороны докторки Марии Эмили Маски (Maria Emilia Masci). Soprintendenza Archeologica di Pompei (<http://www.pompeisites.org/>), благодаря поддержке ее директора, профессора Пьер-Джованни Гуццо (Pier Giovanni Guzzo), работает вместе с двумя институтами по реализации проекта. В частности, Soprintendenza предоставит ГИС Помпеи, разработанную архитекторами Джованни Лонгобарди (Giovanni Longobardi) и Андреа Мандара (Andrea Mandara). ГИС будет добавлена в существующую информационную систему в качестве географической платформы для существующего цифрового архива. Информационная система и интернет-сайт разработаны компанией Liberologico (<http://www.liberologico.com>) в тесном сотрудничестве с исследовательской группой. Графический дизайн интернет-сайта создан Джулио Андреини (Giulio Andreini). Важным участником проекта также стал Deutsches Archäologisches Institut in Rom (<http://www.dainst.org/>) благодаря его директору, профессору Дитеру Мертенсу (Dieter Mertens), и заведующему его библиотекой, доктору Томасу Фрелиху (Thomas Fröhlich). Он предоставляет ценные картины и эскизы из своего архива, а также античные и редкие книги из своей библиотеки.

Идея «*fortuna visiva*»

Идея проекта родилась во время исследования, начатого профессором Паолой Барокки (Paola Barocchi), которая столкнулась с необходимостью согласования информационной системы, состоящей из множества визуальных документов, с потребностями не только ученых, но и большого числа посетителей и энтузиастов, которых привлекает крупнейший и известнейший итальянский музей под открытым небом.

«*Fortuna visiva of Pompeii*» намерен анализировать восприятие монументального и археологического ансамбля и ландшафта г. Помпеи посредством графических источников и текстов, созданных начиная со времени его открытия в 1748 году и до конца девятнадцатого века. Он предлагает широкую перспективу за счет реконструкции различных представлений о г. Помпеи в прошлом, определяя более широкий критический подход к его культурному наследию в настоящее время.

Методологический подход к критическому знанию о г. Помпеи должен учитывать результаты ряда исторических восприятий, реконструированных через представления художников, писателей, «экспертов» и простых посетителей из разных стран. Все эти посетители создали большое количество документов, свидетельствующих об изменениях восприятия и представления древностей и ландшафта Помпеи, то есть его «*Fortuna visiva*» в качестве исторического и культурного процесса.

В этих разнообразных восприятиях, которые в целом определяют культурную индивидуальность г. Помпеи, можно выделить различные взаимодополняющие аспекты, связанные с меняющимися во времени вкусами и различными языками, точками зрения и интерпретациями авторов различных документов о наиболее известном в Италии музее под открытым небом.

Таким образом, главная цель проекта заключается в исследовании различных восприятий и представлений о г. Помпеи в нескольких формах и вариантах во времени и пространстве, для формирования общей картины на основе исторического и критического синтеза.

Содержание (контент) проекта

Контент проекта «*Fortuna visiva of Pompeii*» состоит из трех основных взаимосвязанных разделов: архива, являющегося ядром проекта; цифровой библиотеки изданных и неопубликованных документов, а также топографической платформы на основе ГИС. На этих трех главных взаимосвязанных элементах базируется вся архитектура проекта.

Проект «*Fortuna visiva of Pompeii*» задуман и осуществляется как постоянно обновляемый: его содержание может обновляться в реальном времени из любой точки пользователями, имеющими соответствующие права. Таким образом, соответствующие разделы интернет-сайта (<http://pompei.sns.it>) являются динамическими и развивающимися.

Архив

Архив задуман как система взаимосвязанных баз данных. Он предназначен для того, чтобы можно было исследовать и сравнивать каждый отдельный источник посредством доступа к оригинальному документу, содержащему текст и изображения. Таким образом, он является простым в пользовании инструментом критического исследования, призванным содействовать получению углубленного исторического и наиболее объективного представления раскопок г. Помпеи как монументального и археологического ансамбля и как

исторической реальности, реконструированной посредством его *«fortuna visiva»*. Цель данного архива состоит в том, чтобы сделать удобным для пользования его содержание, которое часто является редким и труднодоступным.

Архив объединяет ряд категорий баз данных, которые взаимосвязаны и содержат различные типы информации:

- опубликованные и неопубликованные графические документы, изображающие не только археологический ансамбль г. Помпеи в целом, но и отдельные памятники, фрески, мозаики и архитектурные детали, предметы, представляющие культурный интерес и т.д., которые анализируются как с научно-документальной целью, так и с художественной, интерпретативной и/или образной;
 - библиографию опубликованных и неопубликованных работ, из которых берутся отдельные графические документы;
 - биографическую информацию о людях, которые выполняли различные задачи, связанные с созданием, подготовкой и последующей публикацией выбранных документов: историках, археологах, художниках, архитекторах, редакторах и т.д. Полная документация состоит в основном из трех различных категорий источников, каждый из которых соответствует трем базам данных, встроенным в систему. Наша задача – поддержание наиболее приемлемого уровня стандартизации и учет специфических требований проекта:
- графические источники: рисунки, акварели, гравюры и т.д.;
 - библиографические источники: опубликованные работы, из которых взяты графические источники;
 - неопубликованные источники: неопубликованные рукописи и документы, связанные с графическими источниками.

Все эти источники связаны с каталогом людей и с перечнем мест, представляемыми в виде авторитетных файлов с целью сокращения опечаток, гарантирования точности выбранных данных и обеспечения возможности создания контролируемых словарей. Таким образом, система включает некоторые разделы управления для связи с упоминаемыми физическими лицами, включая биографическую базу данных (об авторах, редакторах, художниках и т.д.) и с каталогом мест, имеющем древовидную онтологию, обеспечивающую иерархическое расположение названий стран, городов и мест.

Людей и места, информация о которых хранится в файлах авторитетных источников, можно связывать с записями в графических, библиографических и неопубликованных источниках путем ввода некоторых заранее установленных «ролей», которые можно выбирать из нескольких расширяемых словарей: например, лицо можно связать с библиографическим источником посредством роли «автор», место можно связать с библиографическим источником посредством роли «место публикации».

Источники всех трех видов можно связать друг с другом посредством заранее установленных ролей и последовательно объединить в виде трех баз данных в одном структурированном архиве: например, графический источник можно связать с библиографическим источником путем ввода роли 'in', чтобы указать, что изображение из каталога находится в книге.

Таким образом, архив задуман как взаимосвязанный каталог графических, библиографических и архивных источников *«fortuna visiva»* г. Помпеи.

Архив предназначен для хранения, организации, стандартизации и предоставления широкой публике изучаемой документации. Он также выполняет функцию консультационного инструмента для анализа и реконструкции «*fortuna visiva*» г. Помпеи и дает возможность пользователям исследовать отдельные документы, их связь друг с другом и их интерпретации.

С учетом первоначальных представлений о проекте, графические источники имеют большее значение, чем два других вида источников, которые предназначены для тщательного анализа и систематизации информации, содержащейся в графических документах. Так как главная цель проекта состоит в реконструкции различных восприятий г. Помпеи и его памятников, специальный срез, выбранный для исследования, делает необходимым создание субъектно-ориентированной базы данных графических источников в архиве, точнее, обозначения каждого визуального документа ключевыми словами или ключевыми предметами (субъектами), в зависимости от типа и конкретного представляемого специфичного предмета. Таким образом, в структуру базы данных графических источников была добавлена древовидная, постоянно развивающаяся предметная онтология, позволяющая создать полезную и простую систему каталогизации визуальной документации, основываясь на ее типе и на конкретных представляемых предметах. Она также позволяет пользователям формулировать предметный запрос на поиск контента, необходимого для специального типа исследования.

Широкое использование авторитетных файлов, онтологий и контролируемых словарей гарантирует автоматическое выполнение некоторых повторяющихся действий, защиту операций ввода данных и одновременно предоставляет различные возможности извлечения данных.

Возможность извлечения данных из всего архива предоставляет широкие поисковые возможности: контент можно найти с помощью трех видов указателей, двух режимов поиска, нескольких заранее установленных и свободных маршрутов, а также географической информационной системы (ГИС), которая связывает карту с данными. Все изображения, находящиеся в иконографической базе данных, можно также найти путем поиска одной или более лемм в Предметной Онтологии.

Архив «Pompeii's *Fortuna visiva*» объединяет ряд взаимосвязанных баз данных, тем самым организуя большой объем ранее подобранных и изученных материалов о г. Помпеи: базу графических источников, базу библиографических источников и базу неопубликованных источников.

Соответствующая схема метаданных, которая основана на различных существующих стандартах и изучена для отдельных тематических рубрик, разработана специально для отдельных баз данных, входящих в архив «Pompeii's *Fortuna visiva*».

В настоящее время она используется для онлайн-системы ввода данных и для публикации на интернет-сайте, с соответствующим пользовательским интерфейсом, который включает удобную для использования схему визуализации.

Так как эти метаданные созданы на основе других стандартов метаданных, были предусмотрены переходы к основным стандартам для возможности совместного использования и объединения метаданных и данных этого проекта с другими метаданными и данными, а также для осуществления операций извлечения, импорта и сбора метаданных.

Это решение было выбрано для того, чтобы данный проект можно было включать в

будущие сети проектов или одноранговые системы и, в то же время, поддерживать структуру метаданных, которая специально изучается в рамках проекта «*Fortuna visiva*». В частном случае европейского проекта BRICKS контент проекта «*Fortuna visiva*» будет доступен через извлечение метаданных на основе перехода к стандарту Dublin Core Metadata Element Set (набор элементов метаданных Дублинского ядра) (<http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>).

Таблица определения полей графических, библиографических и неопубликованных источников Архива «Rompreii's *Fortuna visiva*» разделена на три отдельные области:

- область объекта: поля в этом разделе содержат информацию о реальном объекте;
- область связей: поля в этом разделе содержат информацию о физических лицах, местах, других записях и предметах, которые имеют какое-либо отношение к реальному объекту;
- административная область: поля в этом разделе содержат информацию о юридических вопросах (право интеллектуальной собственности на содержание записей, авторское право и право собственности на реальный объект).

Вся информация о лицах, местах, прочих объектах и субъектах содержится в отдельных авторитетных файлах, записях или онтологиях и связывается с текущей записью посредством заранее установленных «ролей» (содержащихся в контролируемом словаре).

В следующих таблицах показана схема метаданных для каждого вида источников, вместе со структурой отдельной записи и примерами конкретных записей:

Пример записи, относящейся к графическим источникам:

Графический источник	
ОБЛАСТЬ ОБЪЕКТА	
НАЗВАНИЕ ПОЛЯ (РУССКИЙ ПЕРЕВОД)	КОНТЕНТ
ID fonte (Идентификационный номер)	2145
ID alt. (Альтернативный идентификационный номер)	MA1_0034_2006_0
Tipologia (Тип)	incisione
Soggetto (Предмет)	Necropoli di Porta Ercolano, Tomba delle Ghirlande (via dei Sepolcri, NE 6) - ipotesi ricostruttiva, prospetto
Denominazione nella fonte (Предмет в источнике)	Fragments d'un tombeau
Dati tecnici (Техническая	acquaforte

informazione)	
Num. Pagina (Номер страницы)	
Num. Tavola (Номер таблицы)	006
Num. tavola rom. (Номер таблицы римскими цифрами)	VI
Didascalie (Транскрипция заголовка)	nel campo della raffigurazione: detail du plafond in basso a sinistra: F. Mazois del.t in basso a destra: Balzar sculp.t
Num. Figura (Номер рисунка)	
Dimensioni (Размеры)	mm 421 x 332
Osservazioni (Примечания)	
ОБЛАСТЬ СВЯЗЕЙ	
Persone in relazione (Связанные лица) Ruolo: incisore (Роль: гравировщик)	G. Balzar
Persone in relazione (Связанные лица) Ruolo: stampatore (Роль: типограф)	Firmin Didot
Persone in relazione (Связанные лица) Ruolo: disegnatore (Роль: чертежник)	François Mazois
Persone in relazione (Связанные лица) Ruolo: inventore (Роль: изобретатель)	François Mazois
Luoghi in relazione (Связанные места) Rulo: (Роль:)	
Fonti in relazione (Связанные	MAZOIS F., Les Ruines de

источники) Ruolo: in (Роль: in)	Pompéi, dessinées et mesurées par F. Mazois, pendant les années MDCCCIX, MDCCCX, MDCCCXI... (ouvrage continué par M. Gau), voll. I-IV, Parigi, stamperia di F. Didot, 1812 – 1838
Soggetti in relazione (Связанные предметы)	acanto
Soggetti in relazione (Связанные предметы)	architettura
Soggetti in relazione (Связанные предметы)	edilizia funeraria
Immagini (Связанные изображения)	
АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОБЛАСТЬ	
Proprietario (Владелец реального объекта)	Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale
Copyright (Владелец авторских прав)	Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale
Schedatore (Заполнил – инициалы-)	EM
Revisore (Исправил – инициалы-)	SB_EM

Пример записи, относящейся к библиографическим источникам:

Библиографический источник	
ОБЛАСТЬ ОБЪЕКТА	
НАЗВАНИЕ ПОЛЯ (РУССКИЙ ПЕРЕВОД)	КОНТЕНТ
ID fonte (Идентификационный номер)	2086
ID alt. (Альтернативный идентификационный)	MA1_0000_0

номер)	
Tipologia (Тип)	monografia
Titolo (Заголовок)	Les Ruines de Pompéi, dessinées et mesurées par F. Mazois, pendant les années MDCCCIX, MDCCCX, MDCCCXI... (ouvrage continué par M. Gau)
Parti (части)	voll. I-IV vol. I (1812-1824); vol. II (1824); vol. III (1829); vol. IV (1838)
Biblioteca virtuale (Цифровая библиотека)	sì
Dimensioni (Размеры)	mm 570 x 405
Osservazioni (Примечания)	
ОБЛАСТЬ СВЯЗЕЙ	
Persone in relazione (Связанные лица) Ruolo: stampatore (Роль: типограф)	Firmin Didot
Persone in relazione (Связанные лица) Ruolo: autore (Роль: автор)	François Mazois
Luoghi in relazione (Связанные места) Rulo: collocazione (Роль: расположение)	Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, Palat. 7.B.12.3 (biblioteca)
Luoghi in relazione (Связанные места) Rulo: pubblicazione (Роль: публикация)	1812 - 1838, Parigi (città)
Fonti in relazione (Связанные источники) Ruolo: contiene (Роль: содержит)	Necropoli di Porta Ercolano, tombe monumentali, elementi di decorazione architettonica, pastiche - veduta acquaforte

	Incisore: G. B. Cipriani Disegnatore: F. Mazois In: MAZOIS F., Les Ruines de Pompéi, dessinées et mesurées par F. Mazois, pendant les années MDCCCIX, MDCCCX, MDCCCXI... (ouvrage continué par M. Gau), Parigi, stamperia di F. Didot, 1812 - 1838, vol. I (1812 - 1824), tav. I
Immagini (Связанные изображения)	
АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОБЛАСТЬ	
Proprietario (Владелец реального объекта)	Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale
Copyright (Владелец авторских прав)	Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale
Schedatore (Заполнил – инициалы)	EM
Revisore (Исправил – инициалы)	SB_EM

Пример записи, относящейся к *неопубликованным* источникам:

Неопубликованный источник	
ОБЛАСТЬ ОБЪЕКТА	
НАЗВАНИЕ ПОЛЯ (АНГЛИЙСКИЙ ПЕРЕВОД)	КОНТЕНТ
ID fonte (Идентификационный номер)	2622
ID alt. (Альтернативный идентификационный номер)	CL0_0000_0
Tipologia (Тип)	volume manoscritto

Titolo (Заголовок)	Ruines romaines et grecques. Ier Partie. Ruines de Pompéi. Augmenté du pentantif de Valence
Trascrizione (Транскрипция)	
Consistenza (Части)	pp. 22, tavv. I-XXX
Biblioteca virtuale (Цифровая библиотека)	sì
Osservazioni (Примечания)	Il manoscritto ricalca, nelle tavole e nel testo, l'opera di Mazois
ОБЛАСТЬ СВЯЗЕЙ	
Persone in relazione (Связанные лица) Ruolo: autore (Роль: автор)	A. Clément
Luoghi in relazione (Связанные места) Rulo: collocazione (Роль: расположение)	Roma, Deutsches Archäologisches Institut in Rom, Ib Pompeii 870 (biblioteca)
Luoghi in relazione (Связанные места) Rulo: realizzazione (Роль: создание)	circa 1830, s.l. (altro)
Fonti in relazione (Связанные источники) Ruolo: in (Роль: in)	
Immagini (Связанные изображения)	
АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОБЛАСТЬ	
Proprietario (Владелец реального объекта)	Deutsches Archäologisches Institut in Rom
Copyright (Владелец авторских прав)	Deutsches Archäologisches Institut in Rom

Schedatore (Заполнил – инициалы)	ЕМ
Revisore (Исправил– инициалы)	ЕМ

Пример записи, относящейся к *биографическим источникам*:

Биографический источник	
ОБЛАСТЬ ОБЪЕКТА	
НАЗВАНИЕ ПОЛЯ (РУССКИЙ ПЕРЕВОД)	КОНТЕНТ
ID Persona ()	526
Nome (Имя)	François
Cognome (Фамилия)	Morel
Pseudonimo (Псевдоним)	
Varianti del nome (Варианты имени)	Francesco Morelli
Dati anagrafici (Личные данные)	Paris, 1760 - 1836
Note biografiche (Биографические заметки)	Incisore a bulino francese. Allievo di Volpato, lavora in Italia, in particolare a Roma. Attivo a Pompei dal 1791 al 1830. Pittore e decoratore del modello in sughero di Pompei.

Цифровая библиотека

В цифровой библиотеке находятся репродукции работ о г. Помпеи в виде цифровых изображений. Ее задача – предоставить пользователям возможность познакомиться с ценными, редкими и обычно недоступными материалами. Таким образом, мы не только облегчаем справочную работу, но и способствуем упорядочению, сохранению и защите нашего культурного наследия, что является целью проектов, продвигаемых Consorzio FORMA и SNS.

В разделе «цифровая библиотека» можно ознакомиться со всеми публикациями и неопубликованными документами архива в их полном виде. Она предназначена для сохранения, восстановления и объединения работ, на основе которых образуется каждый каталогизированный графический источник в архиве. Сюда входят опубликованные работы, которые можно найти в архиве под заголовком «библиографические источники» (атласы,

монографии, статьи, трактаты, археологические путеводители и т.д.), и «неопубликованные источники» (тома рукописей, коллекции рисунков и т.д.).

В этом разделе пользователь может ознакомиться с материалами, которые накапливаются по мере развития проекта. Он может просто «пролистать» воспроизведенные тома, тем самым установив прямую связь с документом: таким образом, пользователь может прочитать каждую книгу или рукопись в ее полном оригинальном виде, с текстами и изображениями.

Каждая директория в цифровой библиотеке, содержащая одну книгу или рукопись, связана с соответствующей записью в разделе «библиографические источники» или «неопубликованные источники» в архиве.

Каждый файл в цифровой библиотеке, соответствующий записи в разделе «графические источники» в архиве, предлагает ссылку на эту запись. Благодаря связи между архивом и цифровой библиотекой увеличивается объем информации, предлагаемой пользователю; он может найти больше информации о графическом документе или о книге, ознакомившись с ней в цифровой библиотеке, чем просто просматривая распечатку этого документа.

ГИС «Un piano per Pompei»

Существующая ГИС г. Помпеи будет интегрирована в проект в качестве топографической платформы, связанной с графическими источниками архива. Идея заключается в организации географического доступа в архив, благодаря чему пользователи смогут получить информацию о каждом памятнике г. Помпеи простым щелчком на его графическом изображении на карте.

ГИС «*Un piano per Pompei*» разработана архитекторами Джованни Лонгобарди (Giovanni Longobardi) и Андреа Мандара (Andrea Mandara), Studio di architettura – Rome (<http://www.studiar.it/>) для Soprintendenza Archeologica of Pompeii. Она охватывает территорию площадью около 100 га (примерно 1/2 кв. мили), что соответствует фактической площади раскопок в г. Помпеи. ГИС содержит 3000 полигонов, каждый из которых связан с базой данных посредством записей в 9 классификационных полях (в целом 27000 записей данных).

Интернет-сайт проекта

Интернет-сайт проекта «*Fortuna visiva of Pompeii*» (<http://pompei.sns.it>) задуман как динамический: контент архива и цифровой библиотеки продолжает расширяться в реальном времени. Информационная система обеспечивает немедленную публикацию, как только ответственное лицо утвердит этот контент.

Интернет-сайт содержит информацию двух видов: 1) пояснения и информацию о проекте и его содержании; 2) информацию, которая содержится в архиве, ГИС и цифровой библиотеке. Таким образом, эти два типа информации соответствуют статическим и динамическим разделам интернет-сайта.

Статические разделы интернет-сайта под названием «Презентация» и «Информация» содержат информацию о текущем проекте, об организации архива, о цифровой библиотеке и о ГИС, об информационной системе, о научной и технической группе проекта, а также список рекомендуемых ссылок.

Содержание разделов «Новости», «Консультация с архивом», и «Цифровая библиотека» обновляется в реальном времени, благодаря чему эти разделы динамически развиваются. Раздел «Новости» содержит обновленную информацию и документацию по текущему проекту. В разделе «Консультация с архивом» можно получить доступ к графическим, библиографическим и неопубликованным источникам, хранящимся в архиве, используя различные опции извлечения данных:

- *Указатель источников: общий указатель всех источников, хранящихся в архиве, расположенных в алфавитном порядке, которые могут быть отсортированы по полю «предмет (субъект)» (для графических источников) или по полю «заглавие» (для библиографических и неопубликованных источников).*
- *Указатель имен: относится ко всем источникам и содержит все собственные имена, указанные в архиве. Соответствует авторитетным файлам персоналий.*
- *Указатель мест: относится ко всем источникам и содержит названия всех мест, указанных в архиве. Соответствует авторитетным географическим файлам.*
- *Свободный поиск: позволяет осуществлять поиск одного или нескольких слов во всех полях каждого источника. Также возможен поиск нескольких слов, путем соединения их с использованием булевых операторов <и>, <или>, а также поиск по корням слов.*
- *Расширенный поиск: позволяет осуществлять конкретный поиск для каждого вида источника и одновременный поиск в различных полях источника.*
- *Поиск по свободному маршруту: позволяет осуществлять поиск по предмету (субъекту) в графических источниках, выбирая один или несколько терминов из тезауруса предметов.*
- *Поиск по заранее установленному маршруту: предназначен для обычных пользователей и представляет из себя заранее установленный набор результатов, получаемых в результате поиска в тезаурусе предметов.*

Записи архива публикуются в удобном для пользователя визуальном формате. Он объединяет некоторые поля схем ввода данных и скрывает другие поля, предоставляя пользователю возможность ознакомления с ними путем щелчка на некоторых ссылках. Все записи публикуются как в полном формате, так и в виде кратких аннотаций: последние используются при показе результатов запросов. Изображения публикуются на интернет-сайте в четырех форматах низкого разрешения (самый большой формат равен 1000 x 1000 пикселей), так как научный персонал решил предоставлять доступ к контенту для широкой публики.

Доступ к содержанию архива также можно получить через географическую платформу ГИС. Полные публикации и неопубликованные источники, из которых составляются материалы архива, доступны в цифровой библиотеке, и на них можно выйти по перекрестным ссылкам.

Информационная система проекта

Так как проект по замыслу является постоянно обновляемым, была создана информационная система, предоставляющая доступ к информации, вводимой в хранилище контента в реальном времени, и немедленно воспроизводящая контент, опубликованный на интернет-сайте.

Для цифрового архива используется основанное на интернет-технологии программное обеспечение SOURCES, созданное Liberologico в тесном сотрудничестве с научным персоналом проекта «*Fortuna visiva of Pompeii*». В данной версии программного обеспечения применена основанная на интернет-технологии система управления контентом, разработанная в ASP. В качестве хранилища контента было выбрано программное обеспечение Oracle 9.

Вся информационная система находится на динамическом интернет-сайте, на котором SOURCES W/B осуществляет немедленную передачу вводимой информации в хранилище, а из хранилища – конечному пользователю.

Основанный на интернет-технологии интерфейс позволяет осуществлять управление, каталогизацию и пользование данными, относящихся к различным логическим хранилищам, предназначенным для каждого вида операций и данных.

Программное обеспечение позволяет осуществлять каталогизацию и управление различными видами взаимосвязанных документов, обеспечивает комплексные функции индексации, поиска и просмотра, а также предлагает полезные проверочные опции, чтобы гарантировать защиту операций ввода данных (контролируемые словари, тезаурусы и файлы авторитетных источников).

Система управления пользователями назначает свои собственные права каждой категории пользователей, как для каталогизации, так и для ознакомления с данными. Пользователей с различными правами можно объединять в рабочие группы для облегчения взаимодействия и совместного использования информации персоналом, относящимся к различным партнерам проекта, для операций ввода данных.

Наконец, информационная система имеет возможность неограниченного расширения, допуская включение изменений и специальных добавлений в рамках текущего проекта.