

Verso un 'Atlante dell'edilizia medievale'

1. Con questo volume vede la luce un progetto ambizioso che FarMaremma e il Dipartimento di Studi storici e geografici dell'Università di Firenze (Cattedra di Archeologia Medievale) hanno fortemente voluto e supportato.

Il progetto "Atlante dell'edilizia medievale" nasce e si sviluppa, in un arco di tempo di quasi 8 anni, con l'obiettivo di individuare metodologie innovative ed efficaci per tutelare e valorizzare il patrimonio storico edilizio di età medievale dei piccoli centri rurali.

In particolare l'Atlante intende apportare un contributo di conoscenza in due settori strategici: l'individuazione sistematica degli edifici medievali delle aree di intervento e l'individuazione di materiali e pratiche di restauro che possano garantire nel tempo la leggibilità e la conservazione di tali strutture.

Il progetto, inizialmente sviluppato per essere condotto sulle aree centrali delle due maggiori signorie medievali toscane, quella dei conti Aldobrandeschi (Amiata e Colline del Fiora) e quella dei conti Guidi (tra Romagna toscana e Casentino), in questa prima fase è stato realizzato come progetto di cooperazione transnazionale nell'ambito del programma comunitario Leader



Figura 3: Localizzazione delle due aree del progetto di cooperazione transnazionale in cui è stato attivato il progetto Atlante dell'Edilizia Medievale

Plus (progetto “Colleganze”). Attualmente, quindi, la ‘compilazione’ dell’Atlante dell’Edilizia medievale è stata avviata parallelamente in un contesto toscano (Amiata grossetano e Colline del Fiora) e in uno spagnolo (il territorio di Molina de Aragon – Alto Tajo), in cui le ricerche sul campo sono condotte dal gruppo di archeologi medievisti dell’Università autonoma di Madrid guidato da Jorge Quiroga.

L’indagine nell’area ‘aldobrandesca’¹, a cui si riferisce questo volume, è stata, invece, condotta dalla Cattedra di Archeologia Medievale dell’Università di Firenze che, già dal 2001, aveva avviato un programma di analisi archeologiche a carattere territoriale in area amiatina con il progetto “Produzione edilizia e gestione del potere nell’Amiata del medioevo (secoli X – XIV)”². Si può quindi affermare che gli studi dell’ateneo fiorentino abbiano, di fatto, costituito la ‘massa critica’ di conoscenze alla base dell’Atlante dell’Edilizia medievale³.

Da quella che può essere considerata la ‘preistoria’ del progetto derivano alcune opzioni metodologiche caratterizzanti tra cui, in primo luogo, la centralità dell’analisi archeologica leggera e, in particolare, dell’archeologia dell’edilizia storica. L’individuazione, l’analisi e l’interpretazione degli edifici censiti nell’Atlante sono state (o saranno), infatti, compiute su questa base teorico-pratica che si è sviluppata in seno all’Archeologia medievale italiana a partire dagli anni ’70 del Novecento e che è stata progressivamente sistematizzata a partire dagli anni ’80 e ’90 dello stesso secolo⁴.

Il postulato centrale di tale approccio alla conoscenza e allo studio del manufatto architettonico-edilizio è costituito dall’uso peculiare della stratigrafia archeologica, con cui viene descritta e analizzata la storia materiale dell’edificio. Equiparando ad esempio sopraelevazioni e tamponamenti di aperture a unità stratigrafiche positive (di accumulo), e demolizioni, fratturazioni e tagli per l’inserimento di porte e finestre a unità stratigrafiche negative (di sottrazione) l’architettura viene, di fatto, considerata come un particolare tipo di contesto archeologico stratificato⁵.

Questa particolare prospettiva di ricerca ha consentito per la prima volta la compilazione di ‘atlanti’ territoriali degli elementi tecnologico-produttivi caratterizzanti delle murature (materiali, messa in opera, lavorazione delle superfici, ecc.) e dei tipi edilizi medievali, basati non sull’analisi filologico-stilistica ma, appunto, sulla stratigrafia. È stato così possibile agganciare i singoli elementi delle tipologie a una sequenza cronologica basata sulle relazioni fisiche e stratigrafiche permettendo, ad esempio, una conoscenza approfondita di quella edilizia non monumentale che, pur quantitativamente maggioritaria, risulta ancora oggi largamente sconosciuta e, quindi, poco o niente tutelata e valorizzata⁶.

1. In realtà, sebbene gli Aldobrandeschi abbiano contribuito in modo essenziale alla formazione dei quadri del popolamento amiatino e dell’alta valle del Fiora, non tutti i centri storici attuali si sono sviluppati da villaggi fortificati appartenuti alla famiglia comitale. Un ruolo minore ma tutt’altro che trascurabile è stato infatti svolto da signori monastici (soprattutto per l’area amiatina) e da dinastie signorili minori, oltre che, a partire dal XIII secolo, da Siena. Ciò nonostante è fuor di dubbio che lo sviluppo di uno dei più compiuti esempi di ‘stato signorile’ dell’intera penisola, quale fu la cosiddetta Contea aldobrandesca (COLLAVINI 1998), abbia fornito all’area in oggetto, a partire dal XII secolo, una vera e propria matrice insediativa che, sostanzialmente, ci è stata tramandata nella sua integrità (una bibliografia minima sulla storia del popolamento dell’area di indagine include CAMMAROSANO PASSERI 1984, WICKHAM 1989, NUCCIOTTI 2006, FARINELLI 2007).

2. Il progetto amiatino si colloca entro il ‘Progetto Strategico d’Ateneo’ per l’area archeologica medievista *La società feudale mediterranea. Profili archeologici. Apogeo e declino, alle origini dell’Europa moderna* diretto da Guido Vanni.

3. Nell’ambito del progetto sono state sviluppate quattro tesi di laurea, due tesi dottorali, campagne di analisi stratigrafiche degli elevati su tutti i siti bassomedievali del versante grossetano, due scavi stratigrafici (di cui uno tutt’ora in corso) e oltre una decina di comunicazioni scientifiche presentate in sede nazionale e internazionale.

4. FRANCOVICH PARENTI (a. c.) 1988, BROGIOLO 1988, DOGLIONI 1997.

5. Sul concetto di stratificazione archeologica si veda HARRIS 1983.

6. Si veda ad esempio la rivista “Archeologia dell’Architettura” uscita per i tipi di Insegna del Giglio, come allegato ad “Archeologia Medievale” a partire dal 1996 e seguita, a distanza di qualche anno da iniziative analoghe in ambito

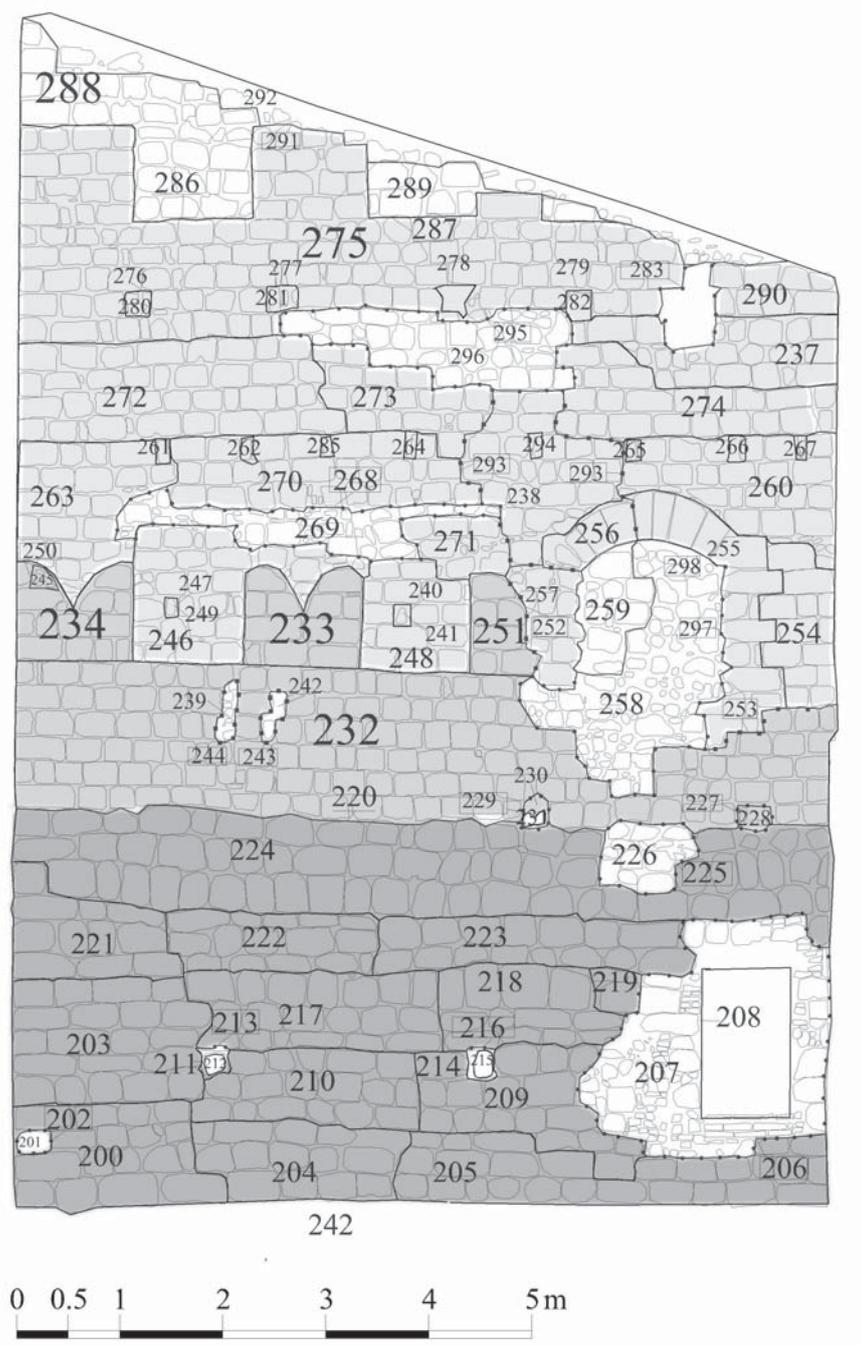


Figura 4: Analisi stratigrafica degli elevati. Particolare del prospetto sud-Ovest della rocca aldobrandesca di Arcidosso. La numerazione fa riferimento alle unità stratigrafiche individuate e rappresentate nel rilievo vettoriale su base fotogrammetrica. Le campiture in grigio a variazione di intensità rappresentano invece le fasi edilizie medievali, da quella del *palatium* di X secolo (in basso) alle due fasi di merlatura e sopraelevazione aldobrandesche databili rispettivamente all'inizio e alla fine del XIII secolo. Si noti come questa rappresentazione richiami implicitamente il rilievo di una sezione di un 'comune' scavo archeologico.

2. Questo volume: l'Inventario dei centri storici. In questo primo lavoro ci si è posti l'obiettivo di realizzare un censimento esaustivo dell'edilizia medievale presente in tutti i centri storici delle Comunità Montane dell'Amiata grossetano e delle Colline del Fiora. Questa area campione, a cavallo tra le pianure maremmane, i corrugamenti della zona dei tufi e i rilievi del massiccio dell'Amiata, presenta caratteri in un certo senso esemplari e rappresentativi di un'am-

europeo tra cui, ad esempio, l'omologa rivista spagnola "Arqueología de la Arquitectura" pubblicata dal 2002 dall'Università di Vitoria (Paesi Baschi).

pia casistica insediativa tipica (anche se non esclusiva) dell'Italia centrale⁷. Tutti i centri storici presenti si sono, infatti, originati da quegli antichi villaggi fortificati che, nelle fonti medievali di X-XIV secolo, vengono identificati come 'castelli' e il cui studio ha costituito, a partire dagli anni '70 del Novecento, forse il principale tema storico-archeologico per chi si sia misurato con ricerche sull'*habitat* rurale in Italia e non solo⁸.

In questo senso il presente lavoro fornisce informazioni, nella maggior parte dei casi inedite, su un particolare gruppo di castelli, ovvero quelli che sono riusciti a svolgere con continuità, dalla fondazione medievale fino ai nostri giorni, il ruolo di centri di coordinamento economico, amministrativo e, almeno un tempo, politico e militare, per i propri territori di riferimento. La ricerca si è quindi concentrata, prendendo a prestito e ribaltando uno dei *topoi* dello studio archeologico dell'incastellamento, su un gruppo di villaggi 'non abbandonati'⁹. Lo studio non ha inoltre censito edifici medievali (anche a carattere monumentale) presenti all'esterno dei centri storici, eredi e testimoni di forme di *habitat* sparso o, comunque, non fortificato. Per questi tipi di insediamento, minoritari nella nostra area di indagine, i protocolli operativi dell'Atlante verranno, infatti, sviluppati e ottimizzati nell'area di intervento spagnola di Molina de Aragon – Alto Tajo prima di essere impiegati sull'Amiata e nelle Colline del Fiora. All'interno dei centri storici, infine, è stato riservato maggior spazio alle architetture civili rispetto a quelle, più conosciute, a carattere monumentale.

La schedatura delle emergenze e il grado di dettaglio giudicato necessario in questa fase 'inventariale' sono stati i primi punti messi a fuoco congiuntamente dalle *équipes* italiana e spagnola. Tenendo in considerazione la necessità di procedere a una classificazione esaustiva di un gran numero di emergenze in un tempo tutto sommato limitato si è deciso di adottare un sistema logico e tecnologico basato su quello messo a punto per le ricerche dell'Università di Firenze, con l'obiettivo primario di conservare la compatibilità tra l'archivio dell'Atlante e quello del pluriennale progetto dell'ateneo fiorentino sull'Amiata. Sono quindi state utilizzate le schede Sito e Complesso Architettonico (CA) del sistema *PETRAdata*¹⁰ con tutti gli aggiornamenti più recenti sviluppati in collaborazione con il Laboratorio L-SIS del CNRS di Marsiglia (la beta *release* "SHOWback"¹¹), mentre è stata compilata una versione dedicata della scheda di Corpo di Fabbrica (CF), appositamente calibrata sulle necessità documentarie del progetto.

La scheda CF costituisce, quindi, il livello di maggior dettaglio dell'Inventario e consente un'identificazione esaustiva delle strutture medievali o dei loro resti materiali, pur non scendendo nell'analisi delle formazioni stratigrafiche dei singoli edifici, che sarà, invece, affrontata in una selezione di monografie sviluppate nel prosieguo del progetto. In un certo senso il dato stratigrafico resta quindi, nell'Inventario, a un livello quasi subliminale, nel senso che non viene esplicitamente prodotto attraverso la documentazione dei processi di formazione del 'fatto' edilizio osservabile ancora oggi¹².

La scheda CF dell'Atlante (ora integrata nel sistema beta SHOWback) è stata concepita per assolvere al duplice ruolo di fornire sia una base scientificamente validata per l'individuazione

7. WICKHAM 1985 e 1987.

8. TOUBERT 1973 e 1995, SETTIA 1984, WICKHAM 1985 e 1987, FARINELLI 2007, FRANCOVICH GINATEMPO 2000, VANNINI 2002.

9. Per dettagli sul concetto di *village déserté* si vedano ad esempio AA. VV. 1970 e BERESFORD HURTS (a c.) 1971.

10. NICCOLUCCI VANNINI *et al.* 2001.

11. DRAP P. 2007; DRAP P. DURAND A. SEINTURIER J. VANNINI G. NUCCIOTTI M. 2005; DRAP P. NUCCIOTTI M. *et al.* 2006; DRAP P. VANNINI G. NUCCIOTTI M. *et al.* 2007.

12. L'analisi stratigrafica è presente come 'valutazione stratigrafica' espressa dagli autori delle schede; un'*équipe* composta da archeologi medievisti provvisti di una solida formazione teorica e pratica, provenienti dai gruppi di ricerca operanti, su scala mediterranea, sui progetti di archeologia territoriale della Cattedra di Archeologia Medievale dell'Università di Firenze.

e la descrizione dei tipi edilizi presenti nei centri storici, sia per fornire alle amministrazioni interessate alla gestione del territorio elementi quantitativi e qualitativi di conoscenza del patrimonio architettonico medievale (utili per calibrare interventi di tutela e valorizzazione).

Dal punto di vista applicativo la scheda CF presenta una prima facciata che sostanzialmente replica l'analoga scheda PETRA*data*, mentre la seconda facciata è stata progettata *ex-novo* per le finalità l'Atlante. In questa 'pagina 2', dedicata all'analisi dei singoli prospetti particolari (PP), gli elementi di descrizione sono stati sistematizzati in una serie di campi a scelta singola, multipla o libera al fine di velocizzarne e renderne il più possibile omogenea la compilazione da parte delle diverse *équipes* operanti. Nell'intestazione della scheda, dedicata a raccogliere i dati sintetici del prospetto, sono presenti indicazioni quantitative (numero dei piani, quote dei prospetti, percentuali di stratigrafia visibile e medievale), valutazioni stratigrafiche (complessità e affidabilità della stratificazione, quantificazione delle fasi medievali) ed elementi riassuntivi di descrizione tecnologica delle murature (campi a scelta multipla dedicati alla posa in opera, alla lavorazione e alle finiture delle superfici), oltre a una sezione a testo libero di note.

Per ogni prospetto sono, inoltre, previste schede dedicate ai singoli piani (medievali) del Corpo di Fabbrica, in cui è possibile indicare i tratti caratterizzanti, strutturali e non (dai materiali, all'apparato decorativo), dei diversi livelli dell'edificio. In questo ambito un ruolo centrale è riservato alla descrizione e al posizionamento delle aperture, che costituiscono uno degli elementi principali per la caratterizzazione dei tipi edilizi.

Essendo l'architettura civile non monumentale l'oggetto principale della ricerca, sulla base delle ricognizioni e degli studi più attinenti, tra quelli già ultimati nell'area di indagine¹³, si è deciso di impostare un massimo di 7 aperture medievali per piano (che sono, in effetti, risultate sufficienti per la descrizione di tutti gli edifici censiti). Ogni apertura è associata a un elenco aperto di valori tipologici (finestra, portalino, portale...) e a un elenco parallelo di tipi di terminazione per l'estradosso e l'intradosso¹⁴, è inoltre possibile indicare in quali fasi medievali l'apertura risultava in uso. In questo modo l'inventario può essere utilizzato per analisi tipologiche e distributive a carattere territoriale dei tipi edilizi.

L'integrazione di questa scheda nella versione più recente del sistema di gestione dei dati archeologici sviluppato in collaborazione tra il Laboratorio di Archeoinformatica medievale dell'Università di Firenze e il Laboratorio L-SIS del CNRS di Marsiglia (Pierre Drap), il c.d. SHOW*back*, ha inoltre permesso di dotare l'Atlante di un'applicazione GIS *open source* basata su Java e XML, interrogabile attraverso internet. Lo sviluppo di questa interfaccia di accesso alla base dati costituisce di per sé un'acquisizione di grande importanza per l'intero progetto. Basti pensare che, per quanto riguarda la gestione e la valorizzazione del patrimonio edilizio medievale, l'integrazione della cartografia tematica dell'Atlante, che contiene l'intero archivio progettuale, con quella tecnica e catastale dei singoli comuni, consentirà ad esempio a ogni ufficio tecnico di consultare in tempo reale informazioni essenziali per la stesura dei piani di recupero dei centri storici (ed elementi per valutare progetti di restauro di singoli edifici)¹⁵.

13. NUCCIOTTI 2000, NUCCIOTTI 2002, DE FALCO 2005

14. La lista dei valori preselezionati comprende le opzioni: architrave (AT), arco a tutto sesto (A TS), arco a sesto acuto (A SA), arco a sesto ribassato (A SR), piattabanda (PB) più un valore a compilazione aperta.

15. La strategia di pubblicazione dell'Atlante dell'edilizia medievale prevede una duplice edizione, cartacea e *web*. Date le dimensioni dell'archivio l'edizione cartacea avrà una tiratura molto limitata, dedicata soprattutto a biblioteche, enti di tutela e istituzioni locali e sarà finalizzata alla preservazione nel tempo del *corpus* archivistico, laddove l'edizione internet su piattaforma *open source* è, invece, pensata come il principale mezzo di accesso alla consultazione dei dati attraverso un sistema di *query*. È infatti noto che gli archivi digitali scontano in termini di 'rischio di preservazione' gli enormi vantaggi gestionali che sono in grado di garantire. Il problema della cosiddetta *digital preservation* è, infatti, ormai un punto imprescindibile di ogni progetto che prefiguri la creazione di un *dataset*, specialmente nel caso di archivi digitali di dati eterogenei (es. con correlazione di testi, immagini, media sensoriali ecc.) e particolarmente nel caso in cui, come per l'Atlante, l'archivio da preservare conservi la propria potenziale utilità per un lungo arco temporale. Sebbene la comunità scientifica internazionale stia impegnando considerevoli risorse intellettuali ed economiche nel tentativo di dare una risposta efficace ai principali problemi di conservazione

CF	CORPO DI FABBRICA	SITO	SIGLA	ANNO	UT	CA	CF
DEFINIZIONE			CATASTO COM.	FOGLIO	PART.		
TIPOLOGIA <input type="checkbox"/> religiosa <input type="checkbox"/> militare <input type="checkbox"/> civile <input type="checkbox"/> produttiva	DESCRIZIONE						
SPECIFICARE:							
FUNZIONE ORIGINARIA			FUNZIONE ATTUALE				
STATO DI CONSERVAZIONE			PP VISIBILI n°				
PLANIMETRIA				MATRIX CF			
ANTERIORE A		POSTERIORE A			COEVO A		
INDICATORI CRONOLOGICI			TIPI EDILIZI fase: tipo: fase: tipo: fase: tipo:				
DOCUMENTI <input type="checkbox"/>	ORALI						
	SCRITTI						
	ICONOGRAFICI						
OSSERVAZIONI:							
DATA	RESPONSABILE	DIRETTORE			FINITA	<input type="checkbox"/>	

Atlante dell'Edilizia Medievale - scheda CF 1/2 - Università di Firenze - DSSG \Atlas de la Edilicia Medieval - ficha CF 1/2 - Universidad Autonoma de Madrid - ver. 2007.02



PROSPETTO n° _____ SITO: _____ CA: _____ CF: _____ pag. _____ di _____

orientamento:	n° piani:	n° piani:medievali	altezza sx:	altezza centrale:	altezza dx:	% stratigrafia visibile: medievale:	
fasi visibili:							
MURATURE MEDIEVALI							
fasi medievali:		pose in opera:	lavorazioni:	finiture:			
complessità stratigrafia:	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> corsi orizzontali e paralleli <input type="checkbox"/> corsi non orizzontali e paralleli <input type="checkbox"/> poligonale <input type="checkbox"/> orizzontamenti irregolari <input type="checkbox"/> orizzontamenti regolari	<input type="checkbox"/> pietre spaccate <input type="checkbox"/> pietre sbazzate <input type="checkbox"/> pietre sbazzate a squadro <input type="checkbox"/> conci squadrati <input type="checkbox"/> ciottoli fluviali	<input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> regolarizzata <input type="checkbox"/> spianata <input type="checkbox"/> perfettamente spianata <input type="checkbox"/> bugnato	note:		
affidabilità stratigrafia:	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3						
restauro G.L.:	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> par						
aree intonacate:	<input type="checkbox"/>						

PIANO _____ cornici marcapiano armi / blasoni MATERIALI: _____
 lesene/paraste merlature

SX fase/i	MSX fase/i	CSX fase/i	C fase/i	CDX fase/i	MDX fase/i	DX fase/i
APERTURA						
<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB
<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO
note:						

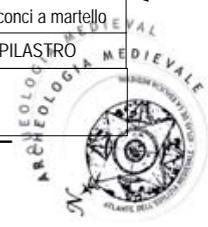
PIANO _____ cornici marcapiano armi / blasoni MATERIALI: _____
 lesene/paraste merlature

SX fase/i	MSX fase/i	CSX fase/i	C fase/i	CDX fase/i	MDX fase/i	DX fase/i
APERTURA						
<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB
<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO
note:						

PIANO _____ cornici marcapiano armi / blasoni MATERIALI: _____
 lesene/paraste merlature

SX fase/i	MSX fase/i	CSX fase/i	C fase/i	CDX fase/i	MDX fase/i	DX fase/i
APERTURA						
<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB	<input type="checkbox"/> finestra <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> portalino <input type="checkbox"/> A TS <input type="checkbox"/> portale <input type="checkbox"/> A SA <input type="checkbox"/> fornice <input type="checkbox"/> A SR <input type="checkbox"/> nicchia <input type="checkbox"/> PB
<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO	<input type="checkbox"/> conci poligonali <input type="checkbox"/> conci a martello <input type="checkbox"/> PILASTRO
note:						

Atlante dell'Edilizia Medievale - scheda CF 2/2 - Università di Firenze - DSSG - Atlas de la Edilizia Medieval - ficha CF 2/2 - Universidad Autónoma de Madrid ver. 2007.02



Gli strumenti di conoscenza del patrimonio edilizio medievale delle aree di intervento saranno inoltre sviluppati con l'auspicabile prosieguo del progetto.

Nella sua configurazione definitiva, infatti, l'Atlante dell'edilizia medievale prevede, oltre al completamento dell'Inventario con il volume dedicato al censimento delle strutture 'extraurbane', un catalogo completo delle murature, dei materiali da costruzione e dei tipi edilizi medievali dell'area di intervento. Una serie sarà inoltre dedicata a ospitare una serie di monografie storico-archeologiche sui complessi architettonici maggiormente rappresentativi dal punto di vista tipologico, stratigrafico e tecnologico murario¹⁶.

Riassumendo, il progetto ha, in definitiva, l'obiettivo di fornire progressivamente, nell'arco della sua durata, una base di conoscenze articolata e validata per la corretta gestione del patrimonio edilizio medievale nelle aree di intervento. Ad esempio l'integrazione delle letture storico-archeologiche con specifici studi minero-petrografici sui materiali edilizi antichi, dai litotipi impiegati nelle murature allo studio dei leganti (è già stata avviata per il progetto una collaborazione con Roberto Franchi e il Ce.S.Ar.¹⁷ di Urbino) fornirà non solo elementi di contestualizzazione e conoscenza delle architetture indagate ma, parallelamente, anche indicazioni sui materiali di restauro il cui utilizzo possa garantire la maggior durabilità e leggibilità delle strutture (e, quindi, dei centri storici). Per questo motivo il progetto prevede anche la realizzazione di un 'Manuale tecnico di intervento sull'edilizia medievale rurale' con indicazioni sintetiche ma puntuali sui caratteri morfologici, litologici e tecnologici dei tipi murari individuati a scala territoriale, rivolto al personale degli uffici tecnici e ai professionisti che operano nel campo della tutela e del restauro del patrimonio storico-architettonico.

In questa prospettiva quindi, questo volume dell'Atlante, dedicato all'Inventario del patrimonio edilizio medievale dei centri storici amiatini (grossetani) e dell'alta e media valle del Fiora, può essere considerato il primo mattone di un complesso edificio; la metaforica fondazione di una struttura che, ci auguriamo, possa contribuire positivamente alla salvaguardia e alla valorizzazione dello straordinario patrimonio storico architettonico di questo affascinante angolo di Toscana in cui, più che altrove, il medioevo continua a condurci, quasi per mano, nei suoi spazi e nei suoi paesaggi.

Opere citate nel testo

AA. VV. 1970, *Archeologie du village deserte*, Parigi Ecole Pratique des Hautes Etudes, VIe Section, et Institut d'Histoire de la Culture Materielle de l'Academie Polonaise des Sciences (Cahiers des Annales, 27);

BERESFORD M. HURTS J.G. (a.c.) 1971, *Deserted Medieval Villages. Studies*, Londra 1971;

BROGIOLO G. P. 1988, *Archeologia dell'edilizia storica*, Como;

CAMMAROSANO P. PASSERI V. 1984, *Città, borghi e castelli dell'area senese-grossetana. Repertorio delle strutture*

della 'memoria' della cosiddetta 'era digitale' (basti pensare che il 44% dei siti online nel 1998 risultava scomparso solo un anno dopo), il deterioramento fisico dei supporti magnetici e ottici, assieme all'obsolescenza dei *software* di codifica dei dati risultano ancora ostacoli insormontabili. Sia gli Stati Uniti (con il National Digital Information Infrastructure and Preservation Program della Library of Congress), sia l'UE (ad esempio con il progetto DigiCult, cordis.europa.eu/fp7/ict/telearn-digicult/) hanno attualmente in corso programmi operativi e ricerche in questo settore, sebbene ciò che appare chiaro è che, allo stato attuale non esista, sul lungo periodo, un'accettabile alternativa digitale all'edizione cartacea.

16. La selezione di questo gruppo di edifici sarà effettuata a partire dall'Inventario, che costituisce la fonte più aggiornata e dettagliata attualmente disponibile sul patrimonio edilizio medievale delle aree di intervento. La scelta dei complessi architettonici per cui saranno realizzate le monografie di dettaglio identificherà un nucleo di strutture rappresentativo (sotto il profilo dei materiali da costruzione, delle tecniche murarie e dei tipi edilizi) dell'intera casistica analizzata con l'obiettivo di fornire, attraverso l'analisi di un numero limitato di casi-studio, indicazioni applicabili a tutti gli edifici medievali dell'Amiata grossetana e delle Colline del Fiora.

17. Centro di Studi Archeometrici dell'Università di Urbino "Carlo Bo".

fortificate dal medioevo alla caduta della Repubblica senese, Siena;

- COLLAVINI S. M. 1998, “*Honorabilis domus et spetiosissimus comitatus*”: gli Aldobrandeschi da “conti” a “principi territoriali” (secoli IX-XIII), Pisa, ETS;
- DE FALCO M. 2005, *Edilizia civile nell’Amiata medievale: il caso di Arcidosso*, tesi di Laurea in Archeologia Medievale, Università di Firenze, rel. Guido Vannini, correll. Simone Collavini e Michele Nucciotti;
- DOGLIONI F. 1997, *Stratigrafia e restauro. Tra conoscenza e conservazione dell’architettura*, Trieste;
- DRAP P. 2007, *Il sistema integrato di gestione dei dati archeologici*, in VANNINI G., *Archeologia dell’insediamento crociato-ayyubide in Transgiordania. Il Progetto Shawbak*, Firenze, Insegna del Giglio, pp. 91-97;
- DRAP P. DURAND A. SEINTURIER J. VANNINI G. NUCCIOTTI M. 2005, *Full XML documentation from photogrammetric survey to 3D visualisation. The case study of Shawbak castle in Jordan*, CIPA 20/2005;
- DRAP P. NUCCIOTTI M. et al. 2006, *Towards a Photogrammetry and Virtual Reality Based Heritage Information System: A Case Study of Shawbak Castle in Jordan*, in M. IOANNIDES, D. ARNOLD, F. NICCOLUCCI, K. MANIA (a. c.), *The 7th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage - VAST (2006)*, Cipro, pp. 68-74;
- DRAP P. VANNINI G. NUCCIOTTI M. et al. 2007, *Photogrammetry and archaeological knowledge: Toward a 3D information system dedicated to Medieval Archaeology: a case study from the Shawbak Castle In Jordan*, in REMONDINO F. AL-HAKIM S. (a. c.), *Proceedings of the 2nd ISPRS International Workshop 3D-ARCH 2007: “3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures”* (ETH Zurich, Switzerland, 12-;13 July 2007), ISSN 1682-1777 [http://www.commission5.isprs.org/3darch07/];
- FARINELLI R. 2007, *I castelli nella Toscana delle «città deboli». Dinamiche del popolamento e del potere rurale nella Toscana meridionale secoli (VII-XIV)*, Firenze, Insegna del Giglio;
- FRANCOVICH R. GINATEMPO M. (a. c.) 2000, *Castelli: storia e archeologia del potere nella Toscana medievale*, Firenze, Insegna del Giglio;
- FRANCOVICH R. PARENTI R. (a. c.) 1988, *Archeologia e restauro dei monumenti*, Firenze, Insegna del Giglio;
- HARRIS C. E. 1983, *Principi di stratigrafia archeologica*, Roma, NIS/Carocci;
- NICCOLUCCI VANNINI et al = CRESCIOLI M. NICCOLUCCI F. TONGHINI C. VANNINI G. 2000, *Petra: un sistema integrato per la gestione dei dati archeologici*, “Archeologia e calcolatori”, 11/2000, pp. 49-67;
- NUCCIOTTI M. 1998, *Note sulla politica urbanistica durante la dominazione senese a Santa Fiora (1380-1384)*, “Tracce”, 3/1998, Arcidosso, Effigi, pp. 19-30;
- NUCCIOTTI M. 2000, *Le murature medievali di Santa Fiora (Monte Amiata - Toscana). Mensiocronologia delle murature in pietra: un caso di studio*, “Archeologia dell’Architettura”, 5/2000, 65-85;
- NUCCIOTTI M. 2002, *Il centro storico di Sorano (Gr) tra Medioevo ed epoca moderna: elementi per una lettura archeologica*, in CIUFFOLETTI Z. (a. c.) 2002, *Sorano. Storia di una comunità*, Firenze, CTE, pp. 463-472;
- NUCCIOTTI M. 2006, *L’Amiata nel Medioevo (secoli VIII – XIV). Modi, tempi e luoghi della formazione di un paesaggio storico*, in CIUFFOLETTI Z. (a. c.), *Il Parco minerario dell’Amiata. Il territorio e la sua storia*, Arcidosso (Gr), Effigi, pp. 161 - 198;
- NUCCIOTTI M. 2006b, *Insediarsi ‘all’estero’. L’edificazione del cassero senese di Montelaterone (1262 -1266) e la prima politica amiatina del comune di Siena*, in BACCIARELLI V. e PACCHIANI P. (a. c.), *Montelaterone. Storia, religione ed arte di un’antica cella del Montamiata*, Roma, Nuova Grafica 86, pp. 179 -190;
- NUCCIOTTI M. LEPORATTI S. 2003, *Organizzazione del cantiere di una fortezza rurale di XIII secolo. Il cassero di Montelaterone (Monte Amiata - Toscana)*, “Arqueologia de la Arquitectura”, 2/2003, Vitoria-Gasteiz (E), pp. 255-265
- NUCCIOTTI M. VANNINI G. 2001, *Santa Fiora: una capitale rurale nella Toscana del Medioevo*, in ASCHERI M. NICCOLAI L. (a. c.), *Gli Aldobrandeschi, una famiglia feudale toscana*, pp. 111-149;
- SETTIA A. 1984, *I castelli dell’Italia padana. Popolamento, potere e sicurezza fra XI e XIII secolo*, Napoli;
- TOUBERT P. 1973, *Les structures du Latium medieval. Le Latium meridional et la Sabine di IX siecle a la fin di XII siecle*, Roma;
- TOUBERT P. 1995, *Dalla terra ai castelli*, Torino, Einaudi;
- VANNINI G. (a. c.) 2002, *Fortuna e declino di una società feudale valdarnese. Il Poggio della Regina*, Firenze;
- WICKHAM C. 1985, *Il problema dell’Incastellamento nell’Italia centrale. L’esempio di San Vincenzo al Volturno*, Firenze, Insegna del Giglio;
- WICKHAM C. 1987, *Castelli e incastellamento nell’Italia centrale: la problematica storica*, in FRANCOVICH R. (a. c.), *Archeologia e storia del Medioevo italiano*, pp. 83-96;
- WICKHAM C. 1989, *Paesaggi sepoliti: insediamento e incastellamento sull’Amiata, 750-1250*, in ASCHERI KURZE (a. c.), *L’Amiata nel Medioevo*, Roma, pp. 101-138.