UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE

FLORE
Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

L’isola monastica di Saint Honorat di Lérins: la documentazione del complesso dell’Abbazia

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:

L’isola monastica di Saint Honorat di Lérins: la documentazione del complesso dell’Abbazia / Andrea Pagano. - STAMPA. - (2013), pp. 360-367. (Intervento presentato al convegno Architettura eremitica. Sistemi progettuali e paesaggi culturali tenutosi a La Verna nel 20,21,22 Settembre, 2013).

Availability:

This version is available at: 2158/827360 since:

Publisher:

EDIFIR - Edizioni Firenze

Terms of use:

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf)

Publisher copyright claim:

(Article begins on next page)

12 October 2024

Architettura eremitica
Sistemi progettuali e paesaggi culturali

Atti del Quarto Convegno Internazionale di Studi
La Verna 20-22 Settembre 2013

a cura di
Stefano Bertocci e Sandro Parrinello

edifir
EDIZIONI FIRENZE

La redazione ringrazia tutti coloro che hanno contribuito con il loro lavoro al Convegno Internazionale e dato l'autorizzazione per la pubblicazione. Gli editori e gli organizzatori non possono essere ritenuti responsabili né per il contenuto né per le opinioni espresse all'interno degli articoli. Inoltre, gli autori dichiarano che i contenuti delle comunicazioni sono originali, o quando richiesta, hanno la relativa autorizzazione a includere, utilizzare o adattare citazioni o tabelle e illustrazioni provenienti da altre opere.
*La presente pubblicazione è stata valutata con il metodo della "*double blind peer review*" da esperti nel campo dell'architettura sacra. Le fonti e le informazioni che si trovano all'interno degli specifici lavori sono state verificate dalla commissione di valutazione. La commissione di valutazione è stata selezionata dal comitato scientifico della conferenza tra gli studiosi più esperti nel tema. Tale metodo è stato scelto per prevenire la diffusione di risultati irrilevanti o interpretazioni scorrette.*
Pubblicazione realizzata con fondi del Dipartimento di Architettura, Disegno, Storia, Progetto dell'Università di Firenze.

© Copyright 2013
Edifir-Edizioni Firenze
via Fiume, 8 - 50123 Firenze
www.edifir.it

Responsabile del progetto editoriale:
Simone Gismondi

Responsabile editoriale:
Elena Mariotti

Redazione:
Andrea Pagano

Stampa:
Pacini Editore Industrie Grafiche, Ospedaletto (Pisa)

In copertina:
Santuario della Verna

ISBN 978-88-7970-641-4

Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941 n. 633 ovvero dall'accordo stipulato tra SIAE, AIE, SNS e CNA, ConfArtigianato, CASA, CLAAI, ConfCommercio, ConfEsercenti il 18 dicembre 2000. Le riproduzioni per uso differente da quello personale sopracitato potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dagli aventi diritto/dall'editore. Photocopies for reader's personal use are limited to 15% of every book/issue of periodical and with payment to SIAE of the compensation foreseen in art. 68, codicil 4, of Law 22 April 1941 no. 633 and by the agreement of December 18, 2000 between SIAE, AIE, SNS and CNA, ConfArtigianato, CASA, CLAAI, ConfCommercio, ConfEsercenti. Reproductions for purposes different from the previously mentioned one may be made only after specific authorization by those holding copyright/the Publisher.

Università degli Studi di Firenze

Università degli Studi di Pavia

Santuario della Verna

Santuario della Verna

DIDA Dipartimento di Architettura. Firenze

DICAr Dipartimento di Ingneria Civile e Architettura. Pavia

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e Architettura. Pavia

Laboratorio congiunto Landscape, Survey & Design

Provincia di Firenze

Provincia di Arezzo

Comune di Chiusi della Verna

Unione dei Comuni Montani del Casentino

RINGRAZIAMENTI
Si ringrazia la comunità francescana della Verna per l'accoglienza ed il costante supporto alle attività condotte dai ricercatori e dagli studenti del Dipartimento di Architettura di Firenze e del corso di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Pavia. Si ringraziano inoltre i collaboratori e gli studenti dei corsi di Rilievo dell'Architettura per il costante impegno profuso nelle operazioni di rilievo e documentazione dei complessi eremitici e monastici toscani.

Comitato Organizzatore

Stefano Bertocci	Università degli Studi di Firenze
Sandro Parrinello	Università degli Studi di Pavia
Fra Massimo Grassi	Guardiano del Santuario della Verna

Comitato Scientifico

Stefano Bertocci	Università degli Studi di Firenze
Marco Bini	Università degli Studi di Firenze
Cécile Caby	Université Nice Sophia Antipolis (France)
Paolo Clini	Università Politecnica delle Marche
Antonio Conte	Università degli Studi della Basilicata
Cesare Cundari	Università degli Studi di Roma “Sapienza”
Roberto De Rubertis	Università degli Studi di Roma “Sapienza”
Nadezhda Eksareva	Odessa State Accademy of Architecture (Ukraine)
Marco Gaiani	Università degli Studi di Bologna
Paolo Giandebiaggi	Università degli Studi di Parma
Luis Palmero Iglesias	Universidad Politecnica de Valencia (Spain)
Mario Manganaro	Università degli Studi di Messina
Anna Marotta	Politecnico di Torino
Giuseppa Novello	Politecnico di Torino
Sandro Parrinello	Università degli Studi di Pavia
Ciro Robotti	Università degli Studi di Napoli II
Adriana Rossi	Università degli Studi di Napoli II
Petri Vuojala	Oulun Yliopisto (Finland)

Segreteria organizzativa

Sara Bua	Università degli Studi di Firenze
Silvia Bertacchi	Università degli Studi di Firenze
Andrea Pagano	Università degli Studi di Firenze

Web Site

Andrea Pagano	Università degli Studi di Firenze
Sara Porzilli	Università degli Studi di Firenze

Indice

Prefazioni

Fra Massimo Grassi *Guardiano del Santuario della Verna*
Accoglienza al Santuario della Verna 14

Stefano Bertocci, Sandro Parrinello
Gli sviluppi della ricerca sull'architettura eremitica: La Verna 15

Presentazioni

Saverio Mecca *Direttore del Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze* 18

Ferdinando Auricchio *Direttore del Dipartimento in Ingegneria Civile e Architettura, Università di Pavia* 19

1) Esperienze di ricerca in ambito nazionale

Stefano Bertocci
Architettura eremitica:
un progetto per il censimento delle strutture in Europa e nel bacino mediterraneo 22

Giovanni Leoncini
La cella: cuore della vita eremitica 32

Caterina Palestini
Modus vivendi. *Letture tematiche di strutture eremitiche* 40

Mario Manganaro
Grangie di un monastero in una valle dei Nebrodi 48

Sandro Parrinello, Francesca Picchio
L'eremo di Sant'Alberto di Butrio nell'Oltrepò pavese.
Esperienze di analisi e spunti di ricerca 56

Adriana Rossi
Crux parva ubi monasterium clarum 64

Antonio Conte
Il disegno del chiostro come geometria della preghiera 70

Paolo Giandebiaggi, Angela De Bellis
Il percorso della luce per la definizione dello spazio sacro: il caso del Battistero di Parma 78

Paolo Giandebiaggi, Andrea Zerbi
Conventi e monasteri a Parma: il caso di San Francesco del Prato 86

Giorgia Bianchi
Rapporti tra gli ordini religiosi e le confraternite di Parma: ricadute sull'architettura degli oratori confraternali cittadini 94

Chiara Vernizzi
Il chiostro di Sant'Uldarico a Parma: dall'iconografia storica al rilievo degli elementi decorativi. Una metodologia integrata per il rilievo, dalla scala urbana al dettaglio 100

Anna Giannetti
L'altro paesaggio: selve, boschi e foreste 108

Enrico Falqui, Gabriele Paolinelli
Camminare i Paesaggi (una percezione cognitiva per la pianificazione del Paesaggio ed un approccio ermeneutico per l'educazione delle Comunità Locali) 116

Giuliana Ricciardi
Monaci, pilotini e studiosi d'Archivio: un caso di flessibilità degli spazi monastici benedettini 126

Giampiero Mele, Maria Teresa Bartoli, Maddalena Battistoni
Numero, forma e misura nel disegno della chiesa di Santa Trinita a Firenze 134

Carlo Biagini, Vincenzo Donato
Eremiti agostiniani lungo la via Francigena. Il romitorio dei Santi Lucia e Antonio a Rosia, Siena 142

Manuela Incerti
Il disegno della chiesa di San Michele in Bosco a Bologna: composizioni e sovrapposizioni 150

Chiara Odolini, Angelo Chemin, Erich Roberto Trevsiol
Chiesa e monastero dell'invenzione della Santa Croce di Campese. Creare le acque nell'idrogenesi del territorio 156

Antonio Conte, Maria Onorina Panza, Marianna Calia
Comprensione dei caratteri delle fabbriche francescane in Basilicata 166

Loredana Ficarelli
Progetto ed identità dei sistemi conventuali "a chiostro": il Monastero di Miglionico 174

Silvia Bertacchi
Il fenomeno eremitico nella valle della Garfagnana, Lucca 182

Giulia Galeotti, Marco Paperini
Architettura e storia degli eremi in Maremma.
Il caso di San Guglielmo di Malavalle e dell'Annunziata di Suvereto 190

Sara Bua
Il monastero claustrale di Santa Lucia ad Adrano:
un insediamento benedettino di origini normanne 198

Alessandro Camiz
Sul modello territoriale dei primi dodici monasteri benedettini di Subiaco 206

Federica Comes
L'Architettura eremitica in Costiera Amalfitana.
Le forme dell'eremitismo basiliano tra eremi e grotte 212

Vincenzo Lucchese Salati
Il settecentesco eremo camaldolese di Tizzano e l'anesso Santuario del Crocefisso
sulle alture di Casalecchio di Reno, Bologna 218

Giuseppe Damone
Testimonianze di architettura eremitica ad Oppido Lucano in Basilicata 224

Tobia Gaeta
I Camaldoli di Napoli: paesaggio culturale e naturale 230

Morena Dallemule
Gli eremi medievali del Trentino 236

Carla Ramunno
Presenze celestiniane nella Valle Di Stignano 244

Filippo Maria Previdi
Gentile da Fabriano e la rappresentazione dello spazio conventuale
tra architettura e paesaggio 250

Margherita Cricchio, Theodora Kalaki
Santa Maria degli Angeli a Firenze: un romitorio camaldolese in città 256

Lidia Padricelli
Il culto del SS. Salvatore nei campi flegrei
e l'eremo di S. Maria di Pietraspaccata in Marano di Napoli 262

Gabriela Frulio
Terrazzamenti monastici in Sardegna: problematiche di tutela dei paesaggi culturali 268

Gabriela Frulio
Il territorio della grangia monastica di S. Andrea apostolo dello Ionio: la cartografia storica per la lettura di paesaggi fluviali 274

Teresa Della Corte
Una sezione sulla storia. L'eremo rupestre di S. Maria di Pietraspaccata a Marano di Napoli 280

Maria Luisa Attardo, Alessia Bianco
La Riserva Naturale di Vendicari (Siracusa) e la Trigona: conservazione di un unicum natura-architettura 286

Annamaria Robotti
Il monastero di San Francesco a Casanova di Carinola 292

Antonio Irlanda
Un piccolo romitorio tra gli ulivi dell'Irpinia 298

Paolo Bedogni
Il monastero di Santa Maria Maddalena nel borgo medioevale di Sant'Agata Feltria 304

Nadia Fabris
L'Abbadia di Stura 310

Giovanni Minutoli
La "nuova" fabbrica del Santissimo Salvatore dei Greci a Messina, tecniche costruttive e presidi antisismici in una fabbrica barocca 316

Fauzia Farneti
Il convento dei Minori Osservanti o dei Zoccolanti a Ficarra: nuove acquisizioni 322

Domenico Caragnano
L'iconografia dei santi eremiti nelle chiese rupestri della Puglia medievale 328

Michel Perloff
La foresta o il ballo con i luoghi. Il luogo dell'eremo 334

Enrico Sorrentino
L'isola di San Francesco del Deserto 340

Marco Tocchi
L'abbazia perduta di Selvamonda 346

Graziella Del Duca
Il complesso eremitico di Monte Stella a Pazzano (Reggio Calabria): dalle migrazioni monastiche cinquecentesche ad oggi 352

2) Esperienze di ricerca in ambito internazionali

Andrea Pagano
L'isola monastica di Saint Honorat di Lérins: la documentazione del complesso dell'abbazia (Francia) 360

Beatrice Malorgio
Spazio minimo e spazio massimo 368

Laura Blotto
La Chartreuse de La Verne - Var (Francia) 374

Elsa Martinelli
Gli eremi di Montserrat tra architettura e tradizione poetico-musicale catalana (Spagna) 382

José Pardo Conejero, Arcadi Piera Roig, Santiago Tormo Esteve, Luis Cortés Meseguer
El eremitorio de San Francisco de Benigànim y la iglesia del convento de San Francisco de Benigànim: de ermita de San Antonio a iglesia conventual (Spagna) 390

Pablo Rodríguez-Navarro, Teresa Gil Piqueras
Da struttura difensiva ad eremo (II); Il caso di San Miguel in Corbera. Valencia (Spagna) 398

Teresa Gil Piqueras, Faissal Cherradi, Pablo Rodríguez-Navarro
Arquitectura religiosa islámica: Mae el Aînin y la Zaouia de Smara 404

Quiteria Angulo Ibáñez, Luis Palmero Iglesias, Francisco Martínez Ruiz
Romitori nella trama urbana della città di Valencia (Spagna) 412

José Ramón Ruiz Checa, Valentina Cristini, David Jiménez, Mª Isabel Sánchez Duque
El enclave de Santa Quiteria en Tébar (Cuenca-España): superposición de culturas y cruce de caminos 420

Joge García Valldecabres, Concepción López González,
Elena Salvador García, Mª Remedios Zornoza Zornoza
Las estructuras del antiguo convento de la orden de san Juan de Jerusalén que albergan el lugar en el que estuvo el que fue el primer hospital medieval cristiano de la ciudad de Valencia en el siglo XIII (Spagna) 428

Alessandro Merlo, Giuseppina Carla Romby, Filippo Fantini, Gaia Lavoratti,
Andrea Aliperta, Jose Leonel López Hernández
Gli edifici religiosi di Santiago de Guatemala: archetipi e modelli interpretativi 438

Ciro Robotti
Suzdal, città monastica dell'antica Russia 446

Anna Shamarina
Documentation of Spaso-Preobrazhensky (Holy-transfiguration) monastery (Russia) 452

Aleksandr Kosenkov, Vyacheslav Orfinsky
Vepsian chapels of Northwest Russia 460

Aleksey Borisov
The religious buildings in planning structures of settlements of the Olonets region at the end of XVIII century (according materials of General land survey) 468

Nadia Eksareva, Vladimir Eksarev
Il valore dello spirito dell'architettura dell'ascetismo 474

Snežana Večanski
Mesić Monastery: Between History and Nature 482

Carmela Crescenzi
La chiesa del Monastero di Allaçh in Ortahisar (Turchia) 492

Roberto Caprara
La decorazione parietale della chiesa dei Santi Pietro e Paolo a Balkan in Ortahisar (Turchia) 498

Sibel Onat Hattap, Zeynep Ceran Keçici
Kariye Museum: A Histrocial Building from the Byzantine Period to the Ottoman Empire and Present (Turchia) 504

Seyhan Yardimli, Esmagül Yakupoğlu
Architettura eremitica. The History of Hippodrome in Istanbul (Turchia) 514

Marcello Scalzo
L'eremo di Düdingen a Friburgo (Svizzera): alcune considerazioni sul culto della Maddalena in Europa 518

Luigi Corniello
L'architettura della meditazione: l'eremo di San Gallo 524

Emiliano Della Bella
Warkworth, la piccola gioia del Northumberland (Inghilterra) 530

Indice ragionato dei nomi dei luoghi citati in "*Architettura eremitica. Sistemi progettuali e paesaggi culturali*". A cura di: S. Bertocci, A. Pagano, G. Minutoli, S. Bertacchi.

Indice dei nomi dei luoghi 536

L'ISOLA MONASTICA DI SAINT HONORAT DI LÉRINS: LA DOCUMENTAZIONE DEL COMPLESSO DELL'ABBAZIA (FRANCIA)

Andrea Pagano

DIDA, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Pagina a fronte: Veduta dell'Abbazia di Lérins, durante la fase di acquisizione dati con laser scanner.

Introduzione

Per rilevare l'architettura storica si mettono in atto numerosi processi mirati all'incremento delle conoscenze delle peculiarità e delle complessità del sito in analisi. L'insieme di queste procedure, se adeguatamente ponderate e corrispondenti allo scopo, costituisce una metodologia di analisi che necessariamente deve tenere in considerazione la caratterizzazione dei sistemi operativi e le finalità che devono essere adeguate alle intenzioni e, quindi, proporre un avanzamento delle conoscenze di quello specifico oggetto e prevedere un sistema di comunicazione adatto a far comprendere le considerazioni critiche emerse.

Le procedure metodologiche che determinano la formazione di apparati rappresentativi critici dell'oggetto indagato si strutturano in funzione di una duplice impostazione teorica e operativa che, da un lato, si avvale di consolidate procedure di rilievo integrato e, dall'altro, propone lo sviluppo di una riflessione grafica derivante dalle esperienze di ricerca condotte dallo scrivente sul tema dello studio dei complessi monastici monumentali.[1]

La ricerca condotta sull'Abbazia di Lérins, il principale complesso arcitettonico della piccola isola monastica posta in Costa Azzurra, di fronte all'abitato di Cannes, nel Sud della Francia, ha lo scopo di proporre l'elaborazione di grafici atti ad ottenere, in una prima fase, la descrizione dettagliata dello stato attuale del complesso architettonico. Questo progetto costituirà la base cartografica finalizzata ad un confronto e ad un'integrazione critica dei dati provenienti da altri tipi di analisi, principalmente a carattere storico e documentario, che oltre ai risultati delle indagini archeologiche, riguarderanno l'intera isola di Lérins.

Il vasto *corpus* delle conoscenze e degli studi critici, costituito dall'ampia raccolta di materiale conoscitivo prodotta sino ad oggi che mette in relazione gli studi eseguiti da vari specialisti, negli specifici settori disciplinari che riguardano l'archeologia e gli studi di tipo storico-archivistico[2], costituisce un'importante occasione di confronto per poter sperimentare adeguate tecniche di comunicazione e di sintesi dei dati sfruttando le possibilità offerte dalla costruzione di specifiche basi grafiche, dotate di una adeguata affidabilità me-

[1] Le ricerche sull'architettura eremitica in Toscana sono coordinate dal Prof. Stefano Bertocci (Università degli Studi di Firenze) e dal Prof. Sandro Parrinello (Università degli Studi di Pavia); in particolare sono stati eseguiti il rilievo e la documentazione del Convento di Monte Senario, dell'abbazia di Vallombrosa, dell'eremo e del monastero di Camaldoli e della Pieve di Sant'Appiano.

[2] Cfr. Butaud G., Caby C., Cosou Y., Dessì R. M., Lauwers M., 2009, *Lérins. Un île monastique dans l'Occident mèdièval*, Nice.; Y. Codou, M. Lauwers 2010, *Lérins, une île sainte de l'Antiquité tardive au Moyen Âge*, Brepols, Turnhout, (Collection du Centre d'études médiévales de Nice, 9).

Alcuni edifici religiosi presenti nell'isola di Lérins. Dall'alto: l'Abbazia di Lérins; Il Monastero fortificato; la Cappella della Trinità; la Cappella del Santo Salvatore con scavi archeologici a vista.

trica e di appropriati linguaggi espressivi. Lo studio delle fabbriche presenti nell'isola ha coinvolto, da otto anni, un gruppo di professori, ricercatori e studenti coordinato dal Prof. Yann Codou, dell'Università di Nizza, che ha prodotto una quantità di dati che restituiscono un'approfondita conoscenza del territorio, della storia e dei documenti che trattano di questo sito. Il contributo dello scrivente all'interno del progetto ha riguardato le sperimentazioni di rilevamento con il laser scanner 3D dei complessi architettonici alla grande scala e la restituzione di elaborati grafici 2D e 3D in grado di raccogliere ed esplicitare attraverso la sintesi della mappa, alla scala del disegno architettonico, i contenuti delle riflessioni sviluppate dai colleghi francesi.

Cenni sulla storia ed il luogo

L'influenza dei monaci orientali sulla rigorosa pratica ascetica, che si basa sull'allontanamento dalla vita comune per ritirarsi in meditazione nel deserto, ha notoriamente condizionato le origini del monachesimo in Occidente.[3] Ai primordi della pratica monastica occidentale troviamo la vicenda di Onorato[4], considerato al pari di Martino da Tours e di Colombano, ispiratore di regole e consuetudini religiose di matrice orientale che prevedevano, in particolare, la scelta di luoghi di meditazione che potevano essere equiparati, per isolamento ed amenità, al *desertum* eremitico d'Egitto.[5] In questo senso, l'isola, è considerata un tipico luogo in cui vengono fondati nuclei eremitici e monastici[6]; questa affermazione si fonda sulle esperienze primordiali dei padri che hanno fatto da precursori a scelte che si sono ripetute nel corso della storia del monachesimo occidentale. Nell'isola di Lérins, oggetto del presente studio, assume particolare importanza la presenza di Onorato che, a partire dal 410 circa,

costituisce esercizi di vita religiosa prima di tipo eremitico poi di tipo cenobitico, tutto questo ben prima della Regola trasmessa da san Benedetto da Norcia.[7]
L'aspetto naturalistico del sito e la costante presenza di religiosi, hanno consentito la formazione di un ampio catalogo di esempi architettonici di ispirazione religiosa sorti per soddisfare le funzioni delle comunità che, nel tempo, vi si sono succedute.[8] In questo luogo inizialmente, secondo la tradizione, si costruirono e si svilupparono varie strutture eremitiche mentre, parallelamente all'adozione di forme di tipo cenobitico, si sviluppò anche il complesso abbaziale; successivamente per ovvie esigenze dovute alla difesa dei possibili attacchi dal mare, vengono ad integrarsi alle strutture religiose modelli architettonici che fanno riferimento a strutture difensive militari. Il monastero fortificato risalente al XIII secolo, è fondato su un piccolo sprone di roccia sulle sponde del versante Sud dell'isola esposto al mare aperto, e risponde perfettamente anche alle esigenze difensive della costa dagli attacchi saraceni.[9]

Il rilievo laser scanner

L'opportunità di poter realizzare un progetto di rilevamento delle strutture architettoniche dell'abbazia di Lérins, si è concretizzata nella costituzione di un preliminare progetto, fondato su basi interdisciplinari, finalizzato a restituire la comprensione di base dello stato attuale delle strutture del complesso architettonico.
L'esigenza di programmare un rilievo speditivo ha reso necessario strutturare una adeguata campagna fotografica che ha costituito un fondamentale affiancamento della campagna di rilievo con laser scanner 3D, quest'ultima condotta su tutti gli ambienti del complesso architettonico principale.
L'architettura rilevata è composta dagli ambienti monumentali dell'abbazia, vale a dire dalla chiesa disposta al centro del complesso e dalle strutture comprese all'interno del "recinto" costituito dagli spazi destinati alla residenza dei monaci ed agli ambienti di servizio disposti lungo i lati Sud, Ovest e Est, mentre a Nord è chiuso con un muro di cinta. Il sito si presenta sostanzialmente pianeggiante e comprende alcune aree aperte caratterizzate dalla presenza di giardini con palme e siepi che qualificano vedute e scorci suggestivi del complesso.
Gli spazi monastici documentati sono caratterizzati principalmente da ambienti di grandi dimensioni per lo più composti da paramenti murari a vista in pietre regolari e sbozzate, questi ambienti risultano semplici nella loro composizione volumetrica e sostanzialmente privi di orizzontamenti inter-

[3] Nell'ampia bibliografia che tratta delle origini del monachesimo si citano principalmente gli studi del G. Penco (G. Penco, 2000) o gli studi di G. Cherubini (G. Cherubini, 1995).
[4] Nato nel 370 circa in una famiglia aristocratica gallo-romana, Onorato già in adolescenza riceve il Battesimo e pratica, assieme al fratello, la vita religiosa. La morte del fratello, avvenuta durante il viaggio che li stava conducendo verso la scoperta dei luoghi santi di Oriente, portò Onorato a rifugiarsi nel silenzio e nella contemplazione; prima eremita presso Il Massiccio dell'Esterel nelle Alpi Marittime a Sud della Francia, poi, per fuggire dai troppi visitatori, andò nell'isola di Lérina. Il miracolo che avrebbe marcato il suo arrivo nell'isola riguarda la purificazione dai molti serpenti che popolavano il territorio. Qua vi costituì una comunità e si mise all'opera per far avanzare i suoi discepoli sulla via della perfezione. Già considerato come un santo, nel 428 fu nominato arcivescovo di Arles. Al suo arrivo ad Arles Onorato non esitò a ridistribuire tutte le ricchezze che erano presenti nelle casse della diocesi, tenendo per se lo stretto necessario. Dopo due anni di attività episcopale muore ad Arles il 6 Gennaio del 430. Barbut F., 2012, *La route des abbayes en Provence*, editions Ouest-France, Rennes.
[5] *Sant'Onorato sbarca intorno al 410 sull'isola di Lérins, descritta come Horror solitudinis, ma in essa vien presto raggiunto da numerosi compagni.* Dom Veilleux A., 2010, *Comunità ed eremo nella tradizione monastica occidentale*, atti del XVIII Convegno Internazionale di spiritualità ortodossa, Bose. Cfr. contributo di M. La-

Snapshot da nuvola dei punti. In evidenza la vegetazione posta di fronte al prospetto principale dell'abbazia.

ni, tali condizioni hanno contribuito alla scelta di eseguire esclusivamente una campagna di rilievo laser scanner, rendendo possibile il controllo del "rumore" nei nodi di collegamento tra ambienti interni ed esterni.

Il rilievo è stato eseguito con strumentazione laser scanner Faro Focus, fornito dal laboratorio CEPAM (*Cultures et environnements, Préhistoire, Antiquité, Moyen Age*) dell'Università di Nizza[10] e ha previsto l'esecuzione di 98 stazioni, dalle quale sono state eseguite scansioni a risoluzione adeguata in funzione della complessità della porzione architettonica rilevata.

La fase di messa a registro dei dati si è svolta procedendo alla suddivisione in zone omogenee dell'intera area rilevata in modo da poter disporre, nei vari processi di esportazione, una congrua quantità di dati utilizzabili nell'esercizio tecnico dei *software* per poter ottenere un adeguato controllo delle operazione di rototraslazione delle scansioni di tutti gli ambienti. Per completare il rilievo sarà necessaria una nuova campagna che possa permettere di integrare le misurazione degli ambienti interni prospicienti alla corte di ingresso dell'abbazia e degli ambienti interni alla ex Cappella di santa Maria a Nord dell'abbazia.

L'ampio database dei dati ricavati dalle scansioni va a costituire il corpo delle informazioni metricamente affidabili visualizzate attraverso la nuvola dei punti del complesso architettonico, utile per fornire la descrizione dei rapporti volumetrici di tutti gli ambienti; con tale database si procede alla gestione della successiva fase di restituzione degli elaborati tecnici, quali ad esempio piante, sezioni e prospetti alla scala architettonica, utili a perseguire gli obiettivi che ci siamo posti nella fase di programmazione degli studi.

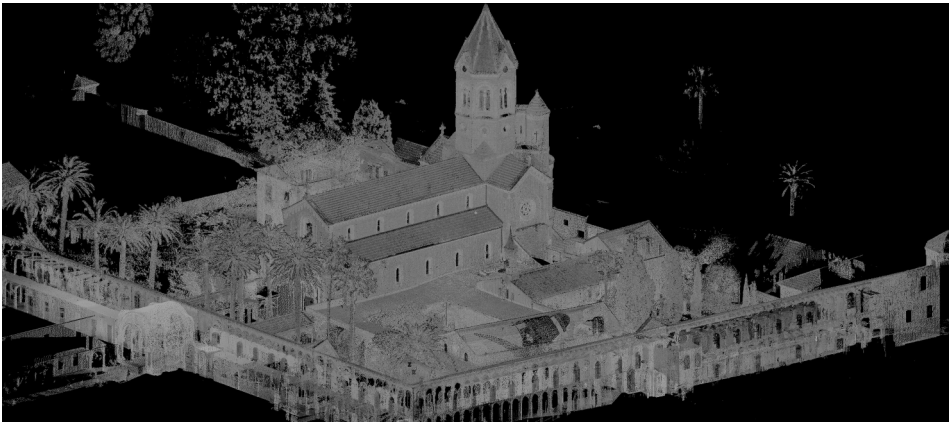
brousse in *Histoire de l'abbaye de Lérins*, M. Labrousse, E. Magnani, Y. Codou, J.-M. Le Gall, R. Bertrand, Dom V. Gaudrat, Bégrolles-en-Maures: Abbaye de Bellefontaine-ARCCIS, 2005 (Collection Cahiers Cisterciens. Série « Des lieux et des temps », n° 9).

[6] Guyon J., 2012, *Frères des îles et frères de la cote. Aux origines du monachisme occidental*, in *Abbayes romanes en Provence*, èditions Faton, Dijon. Tracce di eremi sono presenti in numerose piccole isole del mediterraneo, come ad esempio Montecristo, in Toscana.

[7] La Regola benedettina (*Regula monachorum o Sancta Regula*) che ha segnato la crescita del Monachesimo cenobitico in Occidente è stata scritta da Benedetto da Norcia nel 534.

[8] Attualmente è presente la comunità Cistercense dell'Immacolata Concezione (CCIC).

[9] Op. cit. Butaud G., Caby C., Codou Y., Dessì R.M., Lauwers M., 2009, Lérins. *Un île* ... pgg. 20-26.

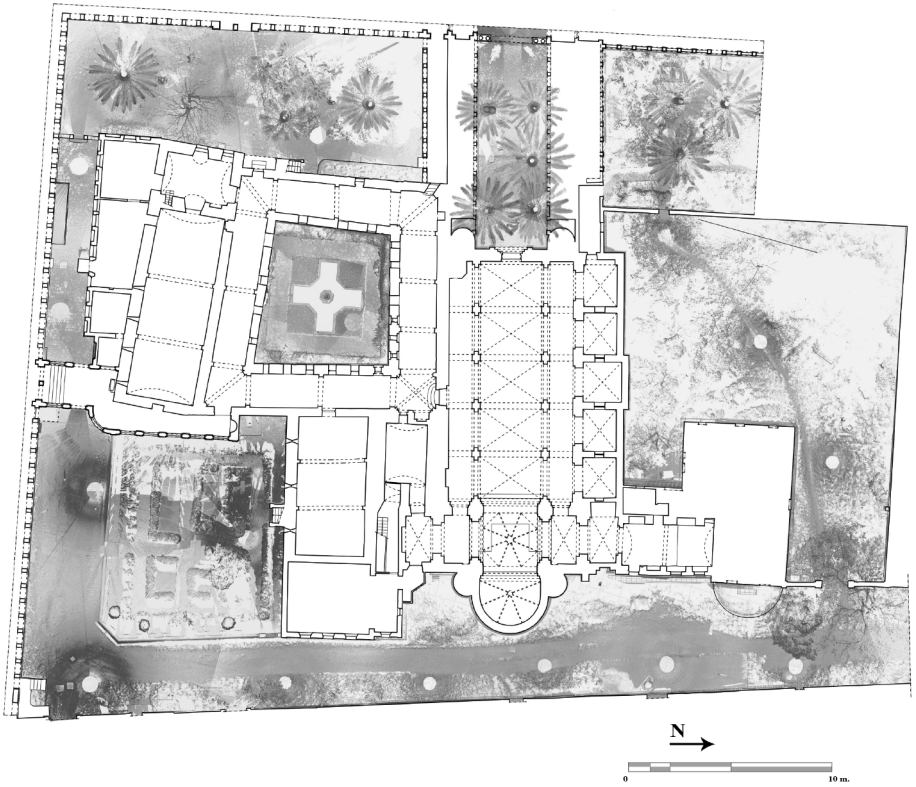


Snapshot della nuvola dei punti risultante dalla messa a registro delle scansioni laser.

Sulla base della nuvola dei punti, attraverso idonei *software*, sono state programmate le fasi di post produzione dei dati, finalizzate alla descrizione del complesso architettonico attraverso l'elaborazione di mappe vettoriali in 2D, in particolare si è disegnata la planimetria del piano di riferimento del complesso, seguendo idonei accorgimenti interpretativi nel disporre il piano di sezione orizzontale che ha permesso di descrivere con chiarezza tutti gli ambienti rilevati e le relative interconnessioni. Era importante realizzare anche il disegno del contesto ambientale circostante alla struttura abbaziale, i cui dati erano previsti e presenti nella nuvola di punti: questa operazione ha comportato l'attribuzione di una gerarchia di segni per la strutturazione dei significati relativi agli elementi contenuti nel contesto ambientale e naturalistico dell'intorno dell'abbazia. Nell'elaborazione finale la rappresentazione delle strutture architettoniche emerge all'interno del contesto alle aree aperte; per la rappresentazione di queste ultime è stata utilizzata la composizione di una mosaicatura di *snap-shot* della nuvola dei punti che ha permesso di evidenziare le relazioni che intercorrono tra le zone monumentali i giardini ed i chiostri con il loro corredo arboreo.

Infine si è realizzato un modello tridimensionale dell'intero complesso partendo della nuvola dei punti, attraverso una opportuna decimazione del dato mirata alla creazione di *mesh* con risoluzione adeguata alla restituzione alla scala architettonica. Con questa sperimentazione si è ottenuto un modello di facile gestione finalizzato anche alla visione dinamica, metricamente affidabile, dello spazio architettonico dello stato attuale del complesso, fornendo un ulteriore strumento di analisi e verifica per le indagini relative alla possibilità di visualizzare le varie fasi costruttive dell'abbazia.

[10] Le operazioni di rilevamento sono state svolte in collaborazione con il Professore Yann Codou e con la Dottoressa Sabine Sorin, nei laboratori del CEPAM (*Cultures et environnements, Préhistoire, Antiquité, Moyen Age*), *Unité Mixte de Recherche 7264 del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) e dell'Università di Nice-Sophia Antipolis*.



Restituzione della planimetria dell'abbazia di Lérins.

CONCLUSIONI

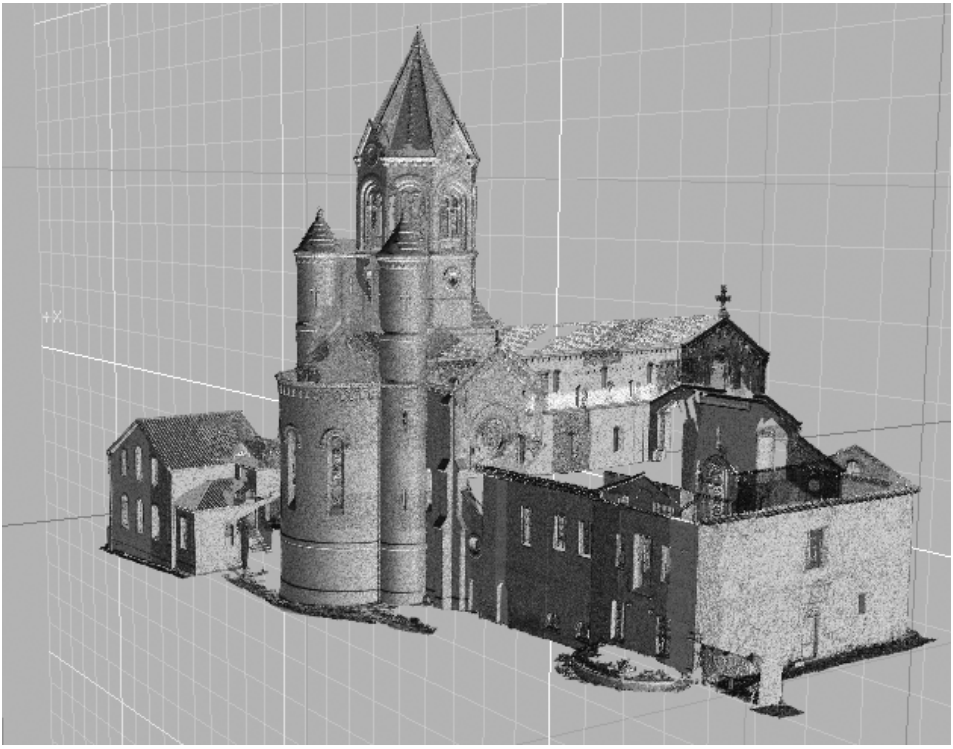
Le operazioni che richiedono l'utilizzo e l'interpretazione dei dati provenienti da rilievi laser scanner sono materia in continua sperimentazione sia nella gestione dei processi informatici sia nella gestione dei processi di restituzione degli elaborati grafici.

Le recenti esperienze trattate nelle ricerche nell'ambito della restituzione grafica di complessi architettonici religiosi, permettono di affrontare scelte sempre più consapevoli nella gestione dei processi che hanno lo scopo di descrivere complessi architettonici di grandi dimensioni. Assegnare e consolidare questi processi sia in ambito di progettazione delle campagne di rilievo sia nelle tecniche grafiche destinate alla restituzione degli elaborati potrebbe permettere di definire un protocollo metodologico ed operativo comune.

Nel particolare, il caso studio dell'abbazia di Lérins presenta dei risultati che vorrebbero essere destinati a diventare il contenitore di ulteriori sistemi di ricerca, il disegno permette di operare connessioni logiche e analisi critiche con lo scopo di condividere, di discutere e di far interagire competenze

tecniche-scientifiche che si interessano di patrimonio storico-paesaggistico. Concepire un nuovo linguaggio espressivo che, sulla base grafica composta dalla documentazione architettonica dello stato attuale, possa far emergere nuovi disegni provenienti da confronti critici su conoscenze di tipo documentario o da indagini di tipo archeologico.

Modellazione tridimensionale elaborata direttamente dalla triangolazione della nuvola dei punti.



Bibliografia

A.A. V.V. 2012, *Abbayes romanes en Provence,* éditions Faton, Dijon.

Barbut F., 2012, *La route des abbayes en Provence*, éditions Ouest-France, Rennes.

Butaud G., Caby C., Codou Y., Dessì R.M., Lauwers M., 2009, *Lérins. Un île monastique dans l'Occident médiéval,* Nice.

Parrinello S., Bertocci S. (a cura di), 2012, *Architettura eremitica: sistemi progettuali e paesaggi culturali: atti del Convegno nazionale di studi, Camaldoli*, Edifir, Firenze.

Mandelli E. (a cura di), 2011, *Abbazia di Vallombrosa Laboratorio di Rilievo Integrato,* Alinea editore, Firenze.