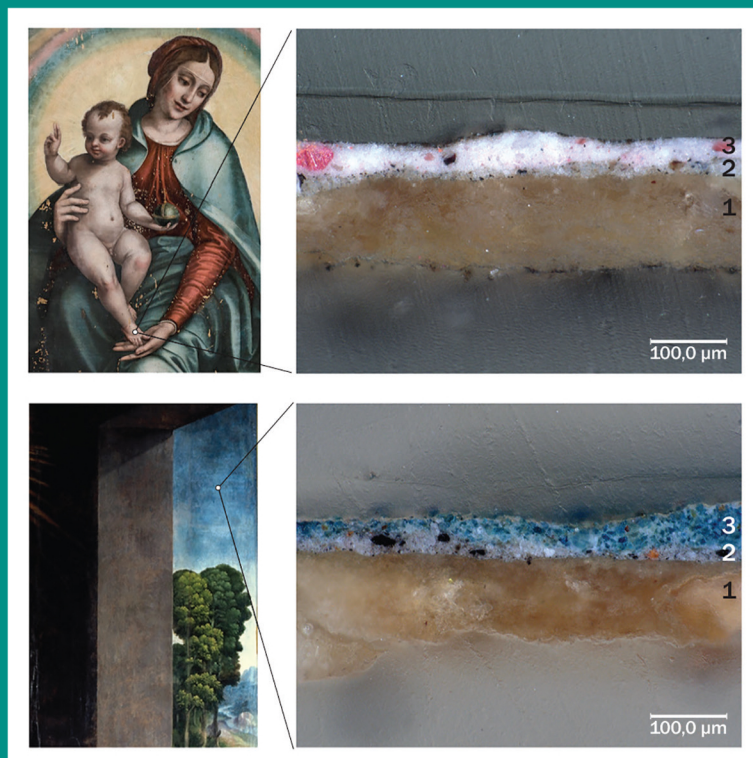




RÉGION AUTONOME
VALLÉE D'AOSTE
SURINTENDANCE DES ACTIVITÉS
ET DES BIENS CULTURELS





n. 18, attività 2021

*Bollettino della Soprintendenza
per i beni e le attività culturali*



Région Autonome
Vallée d'Aoste
Regione Autonoma
Valle d'Aosta

Assessorato Beni culturali, Turismo, Sport e Commercio
Bollettino della Soprintendenza
per i beni e le attività culturali della Valle d'Aosta

n. 18, attività 2021

Direzione

Soprintendenza per i beni e le attività culturali
della Regione autonoma Valle d'Aosta
Piazza Caveri, 1 - 11100 Aosta
Telefono 0165/274352

Comitato di redazione

Lorenzo Appolonia, Fausto Ballerini, Laura Caserta, Sylvie
Cheney, Cristina De La Pierre, Nathalie Dufour, Daria Jorioz,
Sara Pia Pinacoli, Laura Pizzi, Claudia Françoise Quiriconi,
Carlo Salussolia, Gabriele Sartorio, Viviana Maria Vallet

Segreteria di redazione, editing e impaginazione

Laura Caserta, Sara Pia Pinacoli
Piazza Roncas, 12 - 11100 Aosta
Telefono 0165/275903

Progetto grafico copertina

Studio Arnaldo Tranti Design

Si ringraziano i responsabili delle procedure
amministrative e degli archivi della Soprintendenza

È possibile scaricare i numeri precedenti del Bollettino dal
sito istituzionale della Regione autonoma Valle d'Aosta
www.regione.vda.it/cultura/pubblicazioni

La responsabilità dei contenuti relativi agli argomenti
trattati è dei rispettivi autori, citati in ordine alfabetico

Le immagini del volume, i cui autori o archivi di
provenienza sono citati in didascalia tra parentesi,
salvo diversa indicazione sono di proprietà della
Regione autonoma Valle d'Aosta

© 2022 Soprintendenza per i beni e le attività culturali
della Regione autonoma Valle d'Aosta

SOMMARIO

- 1 PRESENTAZIONE
Jean-Pierre Guichardaz
- 2 TRACCE DI ARATURA ALL'AREA MEGALITICA DI SAINT-MARTIN-DE-CORLÉANS AD AOSTA
Luca Raiteri, Gianfranco Zidda, Francesca Martinet
- 4 IL SITO PREISTORICO BARMA COTZE 2 A DONNAS
Luca Raiteri, Federica Fontana, Davide Visentin
- 5 UN TUNNEL STRATIGRAFICO ATTRAVERSO VIALE GINEVRA: ESTENSIONE DELLE INDAGINI ARCHEOLOGICHE PER L'AMPLIAMENTO DELL'OSPEDALE REGIONALE U. PARINI DI AOSTA (2017-2019)
Alessandra Armirotti, Claudia De Davide, David Wicks
- 18 RICERCHE E SCAVI NELL'AOSTA DI FINE OTTOCENTO: LA SCOPERTA DELLA PORTA PRINCIPALIS DEXTERA
Maria Cristina Fazari
- 29 IL NUOVO MUSEO D'ARTE SACRA DELLA CHIESA PARROCCHIALE DI PERLOZ
Alessandra Vallet, Viviana Maria Vallet, Luciano Bonetti
- 35 CASTEL SAVOIA, RITIRO INCANTATO DELLA REGINA MARGHERITA DI SAVOIA: IL NUOVO ALLESTIMENTO
Alessandra Vallet, Viviana Maria Vallet, Francesca Filippi
- 39 GIORNATA DI STUDI *IL MESSALE DI FRANÇOIS DE PREZ: ARTE E STORIA AD AOSTA NELLA SECONDA METÀ DEL XV SECOLO*
Alessandra Vallet
- 41 INDAGINI DIAGNOSTICHE E SUPPORTO ANALITICO AL RESTAURO DELLA FACCIATA SUD DEL SEMINARIO MAGGIORE DI AOSTA
Sylvie Cheney, Simonetta Migliorini, Dario Vaudan
- 44 LA RIEDIFICAZIONE SETTECENTESCA DEL SEMINARIO MAGGIORE DI AOSTA E I SUOI PROTAGONISTI ATTRAVERSO UNA PRIMA RICOGNIZIONE TRA LE CARTE D'ARCHIVIO
Laura Pizzi
- 79 L'INTERVENTO DI RESTAURO SULLA FACCIATA DEL SEMINARIO MAGGIORE DI AOSTA
Novella Cuaz
- 90 VINCENZO COSTANTINO E LA VALLE D'AOSTA: IL RESTAURO DELLA TELA DELLA CATTEDRALE COME OCCASIONE DI STUDIO E CONOSCENZA
Viviana Maria Vallet, Roberta Bordon, Novella Cuaz
- 102 L'ASSUNTA E GLI SPORTELLI D'ALTARE DELLA CATTEDRALE DI AOSTA: IL CONTRIBUTO DELLE INDAGINI SCIENTIFICHE ALLO STUDIO STORICO-ARTISTICO
Sylvie Cheney, Simonetta Migliorini, Dario Vaudan
- 105 INDAGINI ANALITICHE PER IL RESTAURO DELL'ASSUNTA E DEGLI ANGELI APPARTENENTI ALL'ALTARE MAGGIORE DELLA COLLEGIATA DEI SANTI PIETRO E ORSO IN AOSTA
Sylvie Cheney, Simonetta Migliorini, Dario Vaudan
- 108 ANALISI DIAGNOSTICHE SU TRE OPERE PROVENIENTI DAL MUSEO D'ARTE SACRA DELLA CHIESA PARROCCHIALE DI SAINT-VINCENT
Sylvie Cheney, Simonetta Migliorini, Dario Vaudan
- 113 POTENZIALITÀ E APPLICAZIONI DEL NUOVO MICROSCOPIO DIGITALE IN DOTAZIONE AL LAS DELLA SOPRINTENDENZA PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI DELLA REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA
Sylvie Cheney
- 116 LAVORI DI MESSA A NORMA IMPIANTISTICA ANTINCENDIO DELL'EX CASERMA CHALLANT ORA SEDE DEL MUSEO ARCHEOLOGICO REGIONALE AD AOSTA
Nathalie Dufour
- 118 LA TOUR DU PAILLERON AD AOSTA: L'APPLICABILITÀ DELLA METODOLOGIA HBIM SUL PATRIMONIO COSTRUITO
Nathalie Dufour
- 139 LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA EDILE E IMPIANTISTICA AL CASTELLO SARRIOD DE LA TOUR A SAINT-PIERRE
Nathalie Dufour
- 143 LA RETE DEI FORTI: REALIZZAZIONE DI UN PROGETTO
Maria Cristina Ronc
- 151 IL PALAZZO ASSISTENZIALE COGNE AD AOSTA
Christian Armaroli
- 162 TUTELA DEL PAESAGGIO: METODOLOGIA PER I PRELIEVI IDRICI
Donatella Martinet
- 170 THE FAMILIES OF MAN: LA GRANDE FOTOGRAFIA CONTEMPORANEA IN MOSTRA AD AOSTA
Daria Jorioz
- 173 AL CENTRO SAINT-BÉNIN DI AOSTA UNA MOSTRA DEDICATA A GUIDO CREPAX
Daria Jorioz
- 175 PARUTION DU XIII^e VOLUME DE LA COLLECTION ARCHIVUM AUGUSTANUM
Roberto Willien

176 L'ARCHIVIO DELLA SOPRINTENDENZA PER I BENI
E LE ATTIVITÀ CULTURALI DELLA REGIONE
AUTONOMA VALLE D'AOSTA: DA PALAZZO NARBONNE
A PALAZZO LOSTAN
Martine Josette Grange, Federica Giommi

179 I VENTICINQUE ANNI DELLA BIBLIOTECA
REGIONALE BRUNO SALVADORI DI AOSTA
Ivo Zillio

ELENCO GENERALE DELLE ATTIVITÀ

183 EVENTI

184 CONVEGNI E CONFERENZE

189 MOSTRE E ATTIVITÀ ESPOSITIVE

190 PUBBLICAZIONI

192 PROGETTI, PROGRAMMI DI RICERCA E
COLLABORAZIONI

193 DIDATTICA E DIVULGAZIONE

201 INTERVENTI

ABBREVIAZIONI

AA: Archivum Augustanum

ACCAo: Archivio capitolare cattedrale di Aosta

AHR: Archives Historiques Régionales

ASDAo: Archivio Storico Diocesi di Aosta

ASMAo: Archivio del Seminario Maggiore di Aosta

ASMAo, FS: Archivio del Seminario Maggiore di Aosta, fondo Seminario

ASVA: Arte sacra in Valle d'Aosta, catalogo degli enti e degli edifici di culto e delle opere di arte sacra nella Diocesi di Aosta

BASA: Bulletin de l'Académie Saint-Anselme

BREL: Bureau Régional Ethnologie et Linguistique de la Région autonome Vallée d'Aoste

BSBAC: Bollettino della Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione autonoma Valle d'Aosta

CELVA: Consorzio degli Enti Locali della Valle d'Aosta

ISCUM: Istituto di Storia della Cultura Materiale

LAS: Laboratorio Analisi Scientifiche della Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione autonoma Valle d'Aosta

LF: Lo Flambò/Le Flambeau revue du comité des traditions valdotaines

RAVA: Regione autonoma Valle d'Aosta

RSP: Rivista di Scienze Preistoriche

SBAC: Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione autonoma Valle d'Aosta

SBV: Sistema Bibliotecario Valdostano

SCT: Sistema delle Conoscenze Territoriali

SPABA: Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti

Durante l'anno, il momento per fermarsi a pensare ai progetti, ai lavori e agli interventi in corso o passati è davvero poco, ma quando i mesi ormai stanno finendo è doveroso trovare il tempo per i bilanci.

Il Bollettino giunge puntuale a chiudere il 2022 per tirare le fila delle attività svolte sul campo nel 2021; esso rappresenta, inoltre l'occasione per assumere consapevolezza su dove stiamo andando e sulla capacità dei nostri uffici di far fronte agli interventi ordinari o alle emergenze. Dai titoli degli articoli, inoltre, traspare chiaramente l'idea di essere un fronte unico che opera per la salvaguardia del nostro patrimonio trovando anche il tempo per fare ricerca; un patrimonio prezioso anche per il turismo e che è bene conoscere appoggiandosi di volta in volta a valide figure di collaboratori esterni, a dimostrazione del fatto che non si è chiusi in se stessi, ma si collabora con il mondo dei professionisti, creando importanti sinergie e momenti di confronto. Il territorio valdostano è sotto la lente della Soprintendenza nella sua interezza: per questo sono presenti interventi sul capoluogo, ma anche sull'Alta o la Bassa Valle, spaziando dai villaggi più sperduti ai grandi paesi delle nostre valli.

Gli articoli su Aosta sono molto attesi anche dai lettori non specialisti perché rispondono a quesiti all'ordine del giorno come gli scavi per l'ampliamento dell'ospedale, dove si sta lavorando grazie a un tunnel stratigrafico attraverso viale Ginevra, ma non mancano ricerche storiche sulla *Porta Principalis Dexter* o sui siti preistorici dell'Area megalitica di Aosta e Barma Cotze a Donnas. Sempre in Bassa Valle è nato il Museo d'arte sacra della chiesa parrocchiale di Perloz, presentato in occasione dell'edizione 2021 di *Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste*, che rappresenta uno degli esempi più appropriati di collaborazione tra la Diocesi di Aosta e la Soprintendenza. Un'intesa che nell'anno passato ha portato al restauro della facciata del Seminario maggiore di Aosta, studiata anche dal punto di vista analitico, oltre che di indagine diagnostica e storico-documentaria. Davvero molte sono le imprese che hanno visto questi due enti scendere in campo assieme: la pubblicazione di una ricerca sul Messale De Prez della Biblioteca capitolare della Cattedrale di Aosta, all'interno della collana *Studi* della Soprintendenza, ha rappresentato l'occasione intorno alla quale è stata realizzata una giornata di lavoro con interventi di studiosi e docenti universitari italiani ed esteri; il restauro della tela di Vincenzo Costantino conservata in cattedrale ha invece permesso di approfondire l'alloggiamento dell'altare maggiore della principale chiesa aostana in un periodo storico ancora poco noto, potendo basarsi anche sulle analisi diagnostiche del laboratorio della Struttura analisi scientifiche, conservazione e progetti cofinanziati, dall'anno scorso dotato di un nuovo microscopio digitale. Nel laboratorio sono stati analizzati anche l'Assunta e gli angeli dell'altare maggiore dell'altra importante chiesa aostana, la Collegiata dei Santi Pietro e Orso, e tre opere provenienti dal Museo d'arte sacra di Saint-Vincent.

I lavori di messa a norma impiantistica dell'ex Caserma Challant, ora Museo Archeologico Regionale, e quelli di manutenzione straordinaria edile e impiantistica al Castello Sarrion de La Tour di Saint-Pierre sono stati illustrati dall'ufficio preposto assieme all'applicazione della metodologia HBIM sulla Tour du Pailleron. Storie di edifici di ieri e di oggi, come i forti o il Palazzo assistenziale Cogne di Aosta, ma anche la tutela del paesaggio per la quale bisogna seguire una metodologia specifica per i prelievi idrici che viene spiegata all'interno di un apposito articolo.

Un discorso a parte meritano le mostre che durante l'anno hanno occupato i locali della sede del Museo Archeologico Regionale e del Centro Saint-Bénin: un'importante esposizione di fotografie *The Families of Man* e una mostra su Guido Crepax, delle quali deve rimanere memoria nel Bollettino oltre che negli appositi cataloghi, frutto di approfondite ricerche.

Ricerche che spesso si possono svolgere solo grazie agli archivi riordinati, come quello della Soprintendenza, che nel passaggio dalla sede di piazza Narbonne a quella di Maison Lostan è stato interamente sistemato, come spiegato nelle ultime pagine di questo volume. E dopo le ricerche, anche le pubblicazioni: quest'anno il Bollettino ospita un articolo sul XIII volume della collana "Archivum Augustanum", un'iniziativa fortemente voluta dall'Archivio storico regionale che ormai da anni porta avanti quest'impegno. La collana *Focus* della Soprintendenza si è arricchita di un volume su Castel Savoia, dato alle stampe a seguito delle scelte attuate per il nuovo allestimento museale. Tutte pubblicazioni che si trovano nella Biblioteca regionale la quale festeggia i 25 anni e al suo compleanno è stato dedicato l'ultimo articolo di questo diciottesimo Bollettino della Soprintendenza per i beni e le attività culturali, prossimo anche lui a fare cifra tonda.

Jean-Pierre Guichardaz
Assessore ai Beni culturali, Turismo, Sport e Commercio

TRACCE DI ARATURA ALL'AREA MEGALITICA DI SAINT-MARTIN-DE-CORLÉANS AD AOSTA

COMUNE E SITO | Aosta, corso Saint-Martin-de-Corléans, 258. Area megalitica

CODICE IDENTIFICATIVO | 003-0221/27

COORDINATE | foglio 27 - porzione a nord del mappale 160

TIPO D'INTERVENTO | scavo archeologico

ESECUZIONE | Giorgio Avati, Luciano David, Battistino De Gattis - Ufficio scavi e manutenzioni - Dipartimento soprintendenza per i beni e le attività culturali

DIREZIONE SCIENTIFICA | Gianfranco Zidda - Ufficio beni archeologici restauro; Luca Raiteri - Ufficio scavi e manutenzioni - Dipartimento soprintendenza per i beni e le attività culturali; Francesca Martinet - archeologa

Il sito dell'Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans è ubicato nella periferia occidentale della città di Aosta; le strutture archeologiche e il deposito stratigrafico sono stati portati alla luce nel 1969, durante lo sbancamento edile per la fondazione di condomini. Le indagini archeologiche hanno interessato da principio l'area a nord di corso Saint-Martin-de-Corléans, caratterizzata da un'estensione di circa 6.500 m², per poi proseguire nel 1974 a sud, su una superficie di sviluppo leggermente inferiore. Le ricerche sono state condotte in un contesto pluristratificato, le cui diverse fasi di frequentazione testimoniano periodi di occupazione a partire dal Neolitico medio (ultimi secoli del V millennio a.C.) sino all'età moderna, in un'evoluzione continua comprendente l'Età del Rame, del Bronzo, del Ferro, romana e medievale.

In considerazione dell'argomento trattato nonché delle fasi più antiche del sito riferite alla Preistoria recente è importante evidenziare che la prima attività antropica, rinvenuta nella porzione di scavo a nord di corso Saint-Martin-de-Corléans, è attestata da solchi di aratura, tracciati in senso nord-est/sud-ovest, secondo un andamento assai regolare e parallelo, caratterizzati da un profilo triangolare, che raggiunge anche i 20 cm di profondità. Queste evidenze datate al Neolitico medio, in un periodo precedente al 4300 a.C., hanno anticipato lo scavo e l'alloggiamento di una quindicina di fosse cilindriche o subcilindriche denominate "pozzi", in un lasso temporale che va dal 4300 a.C. sino al 3950 a.C. I solchi aratori non sembrano riconducibili ad attività agricole funzionali, ma a un'azione rituale caratterizzata da incisioni nel terreno tracciate un'unica volta e non intaccate da incisioni susseguenti. Anche i pozzi, vicini alla precedente aratura dal punto di vista temporale, sono stati letti come espressione di pratiche rituali reiterate nel tempo e connesse a culti agricoli, compiuti per favorire la produzione di cereali, come denotano le deposizioni di 2 macine, di 1 macinello, di semi fossili e di cariossidi all'interno dei riempimenti terrosi delle fosse cilindriche, azioni intenzionali, in alcuni casi completate da un focolare sulla sommità.

Negli ultimi anni, durante i lavori relativi all'allestimento della seconda parte del museo, è stata indagata a scopo preventivo un'area di circa 20 m² situata immediatamente al di sotto di corso Saint-Martin-de-Corléans. La ricerca archeologica condotta nel novembre del 2020, che ha interessato una porzione dell'area sud denominata "Testimone" orientata nord-sud e caratterizzata da un'estensione di 12 m di lunghezza per circa 1,50 m di larghezza, ha permesso di portare alla luce una serie di solchi incisi nel terreno US 1 per circa 20 cm di profondità, riempiti dallo strato US 2a1

e dal livello US 2a1v più basso, identificabili attraverso il loro andamento nord-est/sud-ovest e la loro morfologia, dalle pareti leggermente oblique che si rastremano verso il fondo del solco. La situazione emersa dall'indagine risulta assai complessa nelle diverse tracce rilevate: oltre ai solchi riconoscibili nelle loro incisioni con orientamento preciso, sono comparse alcune evidenze ben distinguibili per i loro tagli di forma circolare o subcircolare con diametro di circa 10 cm e altri aventi forma più oblunga tra i 10 e i 20 cm di lunghezza; la sequenza denota un'assidua frequentazione in questa porzione di sito, avvenuta al di sopra dello strato US 1 naturale, la cui interpretazione, ancora in corso, è affrontata in collaborazione con il geoarcheologo Claudio Balista per la lettura stratigrafica, con il geologo Marco Avanzini e il paleontologo Fabio Bona per lo studio approfondito delle tracce esposte in associazione ai solchi incisi nel terreno.

Al fine di comprendere il contesto esaminato, sarà opportuno procedere con la disamina e la comparazione di tutte le evidenze indagate nell'area a nord di corso Saint-Martin-de-Corléans, in quanto il sito si contraddistingue da un "sistema" di solchi aratori ascrivibile alla fase più antica di frequentazione dell'areale, che si è adattato alla geomorfologia del luogo. La conservazione di tutta l'area oggetto di scavo archeologico prevede il consolidamento delle tracce rinvenute, per preservarle dal disgregamento e renderle fruibili per gli studi avviati dal 2021 e tuttora in corso.

[Luca Raiteri, Gianfranco Zidda, Francesca Martinet*]

*Collaboratrice esterna: archeologa.



1. L'Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans nella conca di Aosta. (Dal Geoportale SCT - RAVA)



2. In arancione l'Area megalitica in un estratto dell'attuale Carta Tecnica Regionale, in verde il Testimone nord indagato nel 2020. (Dal Geoportale SCT - RAVA, elaborazione L. Caserta, D. Marquet)



3. Testimone nord con tracce di aratura. (F. Martinet)



4. Sezione nord-sud, lato est del Testimone nord, con evidenziati gli strati oggetto di indagine. (F. Martinet)

IL SITO PREISTORICO BARMA COTZE 2 A DONNAS

COMUNE E SITO | Donnas, loc. Préle. Barma Cotze 2

CODICE IDENTIFICATIVO | 023-0009

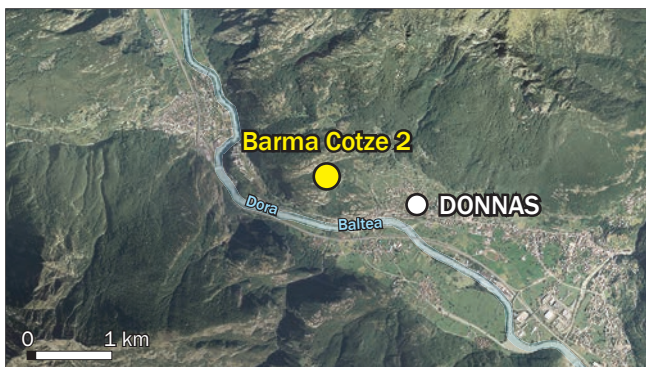
COORDINATE | foglio 12, particelle 21 e 193

TIPO D'INTERVENTO | scavo archeologico

ESECUZIONE | Università degli Studi di Ferrara, archeologi responsabili Federica Fontana e Davide Visentin

DIREZIONE SCIENTIFICA | Federica Fontana - Sezione di Scienze Preistoriche e Antropologiche - Dipartimento Studi Umanistici - Università degli Studi di Ferrara; Luca Raiteri - Ufficio scavi e manutenzioni - Dipartimento soprintendenza per i beni e le attività culturali

Il sito Barma Cotze 2 (BC2) è ubicato lungo il versante sinistro della Dora Baltea sotto un ampio riparo roccioso di micascisti orientato in direzione nord-sud, sopra l'abitato di Donnas. Il riparo sotto cui si sviluppa il sito archeologico è costituito da due pareti aggettanti sovrapposte. La più bassa, alta circa 3-4 m, costituisce una sorta di piccolo terrazzo, mentre quella superiore raggiunge un'altezza di almeno 20 m. L'area così protetta si estende complessivamente per un'ampiezza di circa 20 m e una profondità di circa 6. Il riparo è delimitato a sud da una piccola struttura in pietra a secco addossata alla parete rocciosa e verso l'esterno, in corrispondenza del massimo aggetto del riparo stesso, da un muretto a secco alto circa 1 m. Al di fuori di questa area sono presenti diversi massi di dimensioni variabili, lungo il pendio che scende bruscamente in coincidenza con l'inizio del bosco di castagni. Il riparo è



1. Il sito preistorico di Barma Cotze 2.
(Dal Geoportale SCT - RAVA)

esposto a est. Lungo i lati (nord e sud) vi sono due pendii scoscesi con lembi di roccia affiorante e massi di crollo dovuti a movimenti di versante.

Le indagini archeologiche condotte sinora (2019 e 2021) sono state possibili grazie a un accordo di ricerca tra la Regione autonoma Valle d'Aosta (Soprintendenza per i beni e le attività culturali) e l'Università degli Studi di Ferrara (Dipartimento Studi Umanistici - Sezione di Scienze Preistoriche e Antropologiche) e hanno visto coinvolti la docente, Federica Fontana, il ricercatore Davide Visentin insieme ad alcuni dottorandi e studenti della stessa università, oltre a Luca Raiteri, Dante Marquet e Laura Caserta della Struttura regionale patrimonio archeologico e restauro beni monumentali. Gli scavi dell'anno 2021 hanno evidenziato una serie di livelli di frequentazione riferibili ai primi pastori-agricoltori (Neolitico Medio-Recente / Età del Rame, 4500-3000 a.C.). In particolare, è stata messa in luce una sepoltura "a cassetta litica" (T. 1) di notevole importanza. Si tratta infatti della prima tomba preistorica individuata in Valle d'Aosta all'interno di un riparo roccioso. Inoltre, un sondaggio profondo svolto nel 2019 aveva consentito di individuare una superficie d'uso più antica sotto i livelli di età neolitica, probabilmente attribuibile ai cacciatori-raccoglitori del Mesolitico (9500-5500 a.C.).

[Luca Raiteri, Federica Fontana*, Davide Visentin*]

*Collaboratori esterni: Federica Fontana, Università degli Studi di Ferrara - Davide Visentin, IMF-CSIC (Institución Milá y Fontanals de investigación en Humanidades - Consejo Superior de Investigaciones Científicas Cataluña) e Università degli Studi di Ferrara.



2. Sepoltura "a cassetta litica",
T. 1, messa in luce nel 2021.
(D. Visentin)

UN TUNNEL STRATIGRAFICO ATTRAVERSO VIALE GINEVRA ESTENSIONE DELLE INDAGINI ARCHEOLOGICHE PER L'AMPLIAMENTO DELL'OSPEDALE REGIONALE U. PARINI DI AOSTA (2017-2019)

Alessandra Armirotti, Claudia De Davide*, David Wicks*

Premessa

Alessandra Armirotti

Avvenuto tra il 2014 e il 2015, il ritrovamento del cerchio lapideo e del tumulo funerario del guerriero dell'Età del Ferro ha costituito un vero e proprio spartiacque nella storia degli scavi archeologici per l'ampliamento dell'Ospedale regionale U. Parini¹ (fig. 1). Tali monumenti hanno suscitato grande interesse e ammirazione sia tra gli specialisti del settore sia tra i semplici appassionati, ai quali sono stati raccontati nel corso di conferenze ed eventi organizzati².

Da quel momento, infatti, un Comitato scientifico appositamente costituito³ ha sancito per la prima volta l'importanza dei ritrovamenti, definendo il complesso archeologico «unico, non solo in ambito italiano ma più in generale europeo» che costituisce «un luogo della memoria di eccezionale spessore scientifico e storico e di grandissima valenza per la città di Aosta e per la sua valorizzazione»⁴. Ma lo scavo dell'ospedale non è solo questo: le indagini, che sono continuate a cadenza quasi annuale, fino al 2020, hanno messo in luce un palinsesto stratigrafico complesso, che va dal IV millennio a.C. fino all'epoca medievale, moderna e contemporanea.



1. In arancione l'area oggetto d'indagine per l'ampliamento dell'Ospedale regionale U. Parini in un estratto dell'attuale Carta Tecnica Regionale. (Dal Geoportale SCT - RAVA, elaborazione L. Caserta, D. Marquet)

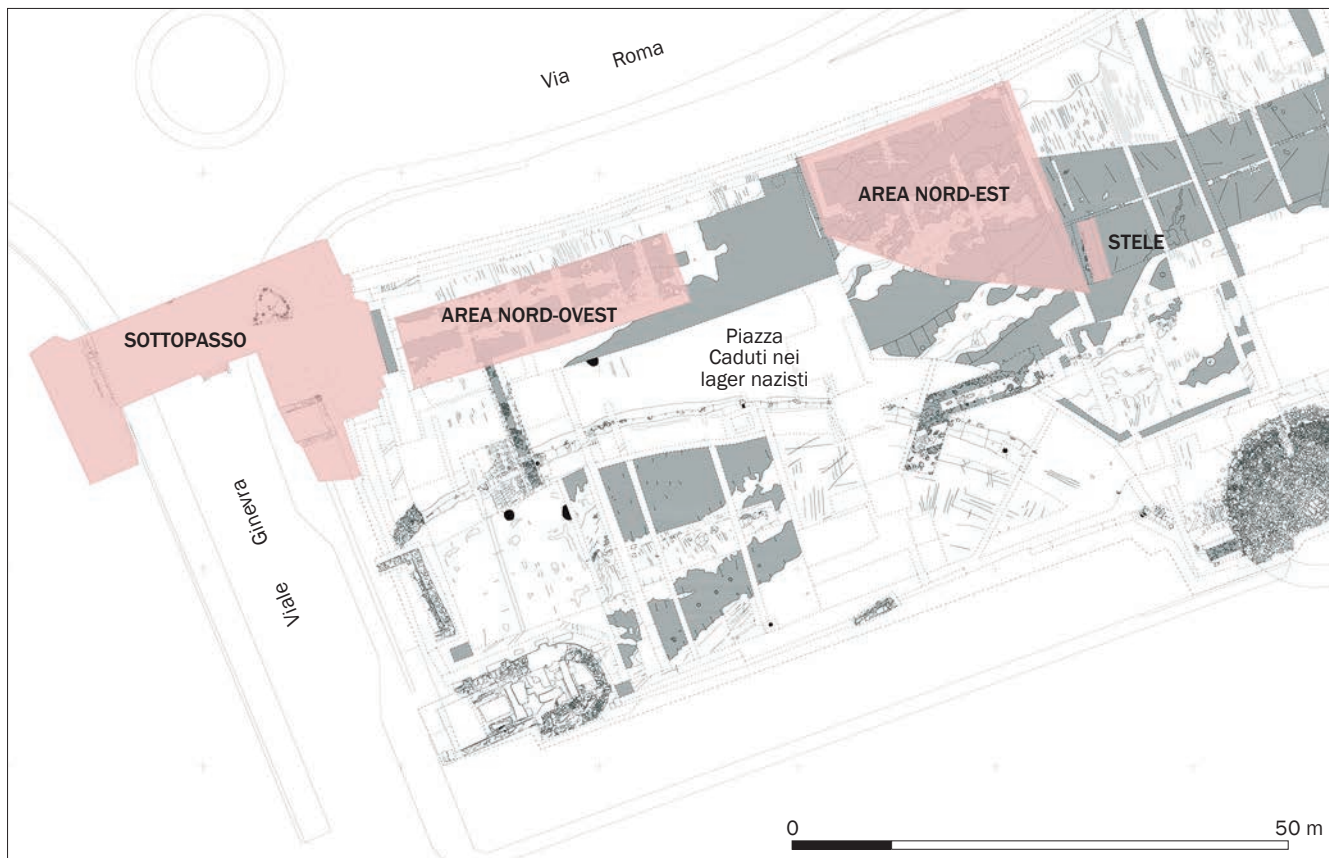
La frequentazione del sito si sviluppa infatti, con alterne funzioni, nel corso dei millenni: luogo di culto megalitico nell'Età del Rame; area agricola con campi arati e irrigati nell'Età del Bronzo; sito cerimoniale, funerario e con strutture megalitiche nella Prima Età del Ferro, di nuovo campi arati e aree funerarie nella Seconda Età del Ferro, necropoli romana fino alla presenza di un oratorio / chiesa medievale, con continuità dell'uso sepolcrale fino al XX secolo⁵. Le indagini archeologiche, in particolare, sono proseguite fino alla fine del 2020 soprattutto nelle aree marginali del cantiere, quelle perimetrali: a est del grande tumulo sono stati infatti raggiunti i livelli relativi all'Età del Ferro, per appurare la presenza di altre strutture funerarie coeve⁶. Nel corso del 2020 è stato scavato il terrapieno settentrionale dell'area di cantiere, che ha messo in luce e riconosciuto un palinsesto stratigrafico ininterrotto dall'età moderna (con alcune tombe del cimitero del XIX secolo) fino all'epoca preistorica, con strutture abitative databili all'Età del Rame⁷.

Le novità più sorprendenti in ambito archeologico sono tuttavia emerse durante lo scavo per la realizzazione del sottopasso di collegamento sotto viale Ginevra, eseguito tra agosto 2017 e dicembre 2019⁸, che hanno permesso di individuare sequenze stratigrafiche ininterrotte tra l'epoca preistorica e quella moderna, con particolari e monumentali evidenze legate al periodo romano. I risultati di questa campagna di indagini sono stati infatti tanto eccezionali da voler essere immediatamente comunicati al grande pubblico, attraverso un ciclo di conferenze, durante le quali gli archeologi che hanno condotto lo scavo, con la collaborazione degli specialisti delle analisi, hanno narrato al pubblico l'evoluzione diacronica del sito e hanno spiegato i ritrovamenti eccezionali che lo hanno caratterizzato⁹.

Conciliare archeologia e ingegneria: realizzazione di un sottopasso in area archeologica

Claudia De Davide*

Nel 2018 sono iniziati i lavori per la realizzazione del sottopasso di viale Ginevra, una galleria di passaggio fra l'ospedale a ovest e il futuro ampliamento, la cui costruzione è prevista in piazza Caduti nei lager nazisti (fig. 2). La sfida principale del nuovo intervento era quella di conciliare la realizzazione dell'opera mantenendo in funzione la moderna viabilità di viale Ginevra, ritenuta una delle principali arterie della città di Aosta. Un obiettivo sicuramente ambizioso tenendo conto del fatto che le indagini di scavo archeologico realizzate nel piazzale avevano messo in luce una complessa stratigrafia archeologica plurifase di oltre 7 m di altezza e, in prossimità dell'asse stradale che si dirige al Colle del Gran San Bernardo, di un recinto funerario e di una necropoli di epoca romana solo parzialmente indagati nel corso dei precedenti interventi.



2. Le aree oggetto di intervento tra il 2017 e il 2019.
(M. Glarey, D. Wicks)

Conciliare le esigenze costruttive di un sottopasso stradale carrabile, un vero e proprio ponte, con la volontà di effettuare una corretta indagine archeologica è risultato sfidante fin dalla fase progettuale e ha reso necessario procedere con delle varianti in corso d'opera al fine di garantire la sicurezza degli operatori e la contestuale realizzazione a regola d'arte dei due piani del manufatto. La scelta di operare in più momenti distinti, suddividendo l'intervento seguendo le carreggiate stradali, se da un lato ha garantito la continua percorrenza della via, dall'altro ha comportato la necessità di settorializzare lo scavo archeologico; una soluzione non sempre agevole in un'area di necropoli e non adatta a leggere in estensione le sovrapposte stratigrafie "agricole" delle fasi preistoriche.

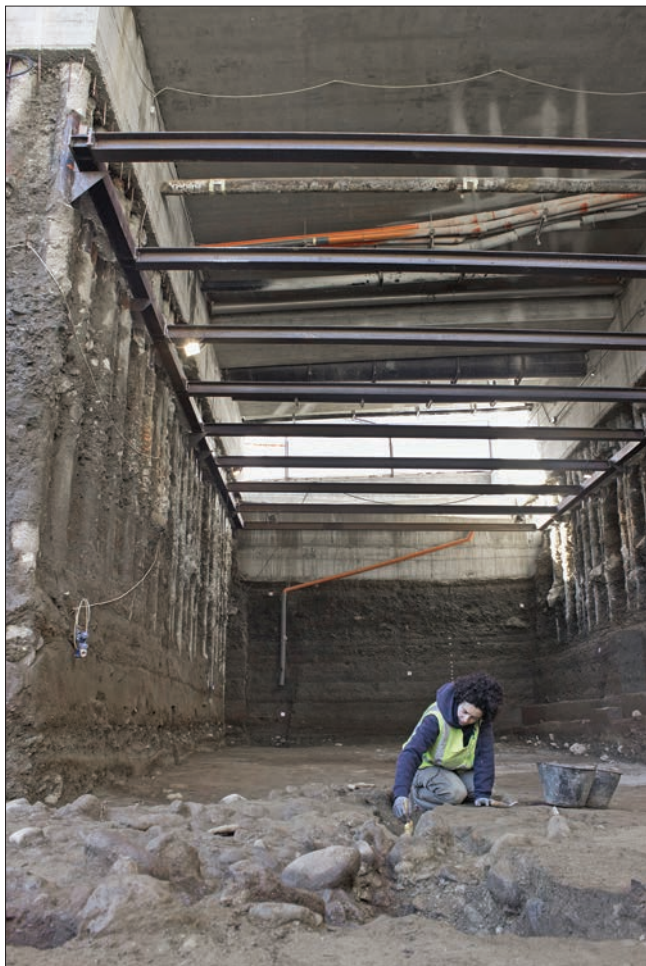
La stessa necessità di riorganizzare in maniera sostanziale i numerosi sottoservizi che correvano al di sotto di viale Ginevra ha inciso sfavorevolmente sull'indagine archeologica; in due momenti differenti il sito ha sofferto per la massiva esondazione della fognatura principale e numerose sono state le sistemazioni provvisorie necessarie a contenere le modifiche dei drenaggi naturali delle acque meteoriche, alterati dalla riorganizzazione temporanea della viabilità stradale; una serie di difficoltà supplementari per uno scavo che attraversava una complessa sequenza di terreni poco permeabili caratterizzati da labili tracce agricole superficiali.

Lo scavo per settori ha imposto, inoltre, la continua e rapida modifica della viabilità interna del cantiere per garantire la rimozione di ampi volumi di terra in maniera ordinata e rispettosa delle stratigrafie archeologiche.

La difficoltà maggiore, tuttavia, è stata indubbiamente causata dall'esigenza di operare nel rispetto della sequenza costruttiva del sottopasso, realizzato per fasi successive al fine di mettere in sicurezza le palificate di sostegno man mano che le stesse venivano liberate dal terreno, costruendo le murature necessarie a "legare" la struttura già riaperta in superficie al traffico veicolare; operazioni realizzate con macchinari spesso di grandi dimensioni che dovevano poter intervenire poggiando su stratificazioni archeologiche ancora da indagare e che hanno comportato un'attenta organizzazione della sequenza operativa e il continuo monitoraggio delle tempistiche di realizzazione da parte delle due imprese coinvolte.

Un'attività di indagine e al contempo di salvaguardia che ha utilizzato un approccio "predittivo" che sarebbe stato improponibile senza la profonda conoscenza da parte degli archeologi che eseguivano lo scavo delle quote dei differenti livelli stratigrafici e delle caratteristiche dei terreni che venivano progressivamente attraversati.

L'intera operazione di realizzazione di un sottopasso in un'area archeologica di tale complessità, quale quella del sito dell'ospedale conducendo le attività di scavo al di sotto di una strada funzionante, rappresenta al momento un *unicum* per la Valle d'Aosta; si tratta infatti di una tipologia di intervento complicato e misto, con difficoltà di natura sia archeologica sia strutturale, solitamente adottato nei grandi centri urbani per costruzioni stradali complesse o nell'ambito della realizzazione delle linee della metropolitana¹⁰ (fig. 3).



3. Vista generale del sottopasso a lavori quasi ultimati, novembre 2019.
(M. Glarey)

Sequenza stratigrafica del sottopasso

David Wicks*

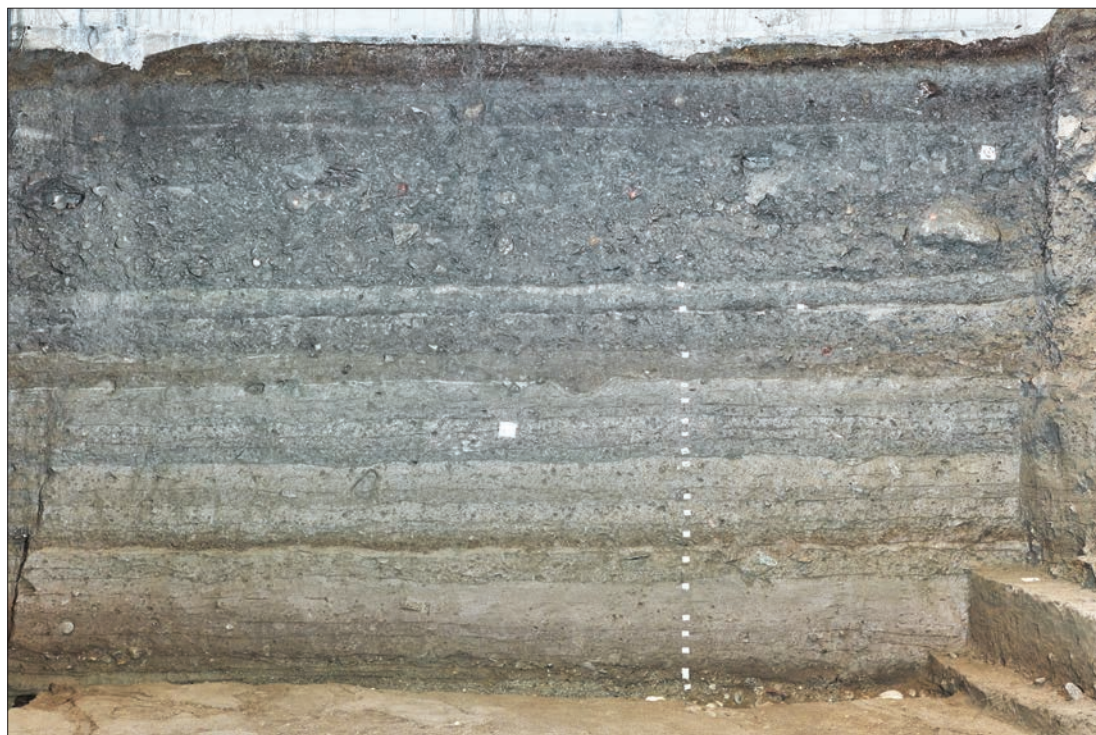
Obiettivo del presente articolo è quello di fornire un rapido *excursus* della stratigrafia archeologica indagata nell'area del sottopasso (fig. 4) secondo una suddivisione per macroperiodi che segue lo schema delle fasi definite nel corso del cantiere principale realizzato nel 2014-2016¹¹.

Contesto geomorfologico

Il sito dell'ospedale, posto nella porzione settentrionale della piana di Aosta, si imposta sulla superficie ondulata del conoide del Torrente Buthier, caratterizzata da aree di ciottoli alternate a una serie di paleoalvei. L'intervento realizzato nell'area del sottopasso si colloca in una posizione prossima alla base del versante settentrionale rispetto ai precedenti interventi, in una situazione geograficamente analoga a quella riconosciuta nel vicino sito di via Roma¹².

Nell'antichità l'area risultava esposta non solo ai potenti apporti alluvionali derivanti dalla periodica esondazione del torrente, in particolare nelle fasi preistoriche precedenti al II millennio a.C., ma anche a episodiche colate detritiche (debris-flow) provenienti dal sovrastante versante. Le indagini del comparto settentrionale, in particolare nel sito di via Roma, hanno dimostrato come l'impatto di questi eventi aumenti progressivamente, in questa zona pedemontana, a partire almeno dalla seconda metà del III millennio a.C.

Lo sviluppo stratigrafico di questa zona è difatti la conseguenza dell'alternarsi di momenti di forti alluvioni, risultanti in caotiche deposizioni di ciottoli, con l'accumularsi, e l'erosione di strati sabbio-limosi avvenuta in momenti



4. Sezione stratigrafica del limite occidentale del sottopasso a fine scavo.
(P. Gabriele)

di pausa sufficientemente lunghi da consentire sia la pedogenesi che l'attività antropica. Quest'ultima presenta natura sia insediativa che agricola.

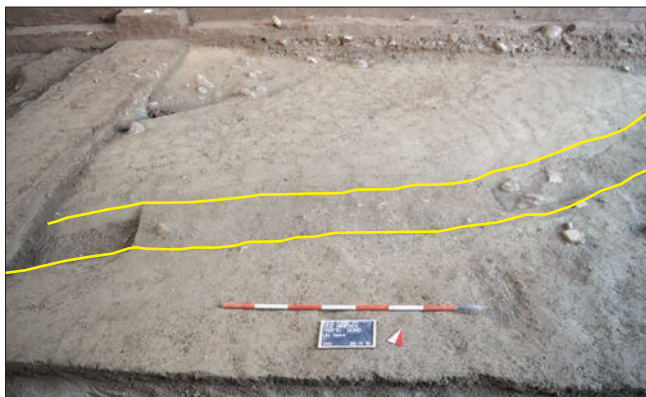
Col trascorrere del tempo e in un ambiente di fondovalle più stabile si formano, nelle aree avvallate, suoli sempre più limosi che si estendono a obliterare le zone di conoide fino ad arrivare a regolarizzare il paesaggio precedentemente ondulato. Persistono comunque formazioni alluvionali di minore potenza, conseguenza delle continue esondazioni dei vicini ruscelli superficiali, a carattere torrentizio.

Nel corso della Protostoria l'impatto dei colluvi provenienti dal vicino versante, caratterizzato dal depositarsi di limi pietrosi e ghiaiosi, raggiunge progressivamente il centro della pianura a sud, in particolare come conseguenza di episodi di debris-flow a monte. A partire dal II millennio a.C. queste deposizioni pedemontane causano il prolungamento del versante verso valle, allontanando sempre di più il pericolo del Torrente Buthier e creando un ambiente adatto sia per l'attività agricola, che si presenta sempre più organizzata nel corso del I millennio a.C., sia per quella insediativa. Si tratta però di una stabilità solo apparente, minacciata periodicamente da episodi sempre più impattanti di debris-flow; un pericolo che, come evidenziato nel corso dei lavori di scavo, persisteva ancora nel I millennio d.C.

Fase preistorica

IV - metà II millennio a.C.

I lavori di scavo archeologico realizzati nell'area del sottopasso hanno permesso di riconoscere un nuovo importante paleoalveo nord-occidentale plurifase, che testimonia il persistere, anche verso valle, della complessa situazione individuata a nord-est nel sito di via Roma¹³. All'interno dell'avvallamento sono state indagate le più antiche formazioni lamellari sabbio-limose finora riconosciute sul sito e un piccolo ruscello che scorre centralmente in senso nord-est/sud-ovest. Poche tracce lineari parallele tra loro sembrerebbero rappresentare prove di arature sul fianco di quella che, in un contesto più ampio, potrebbe essere interpretata come una canalizzazione artificiale funzionale a irrigare suoli che risultano essere perfettamente adatti alle attività agricole¹⁴ (fig. 5).



5. In giallo tracce di un'antica canalizzazione che attraversa i più antichi depositi di limo rinvenuti sul sito conservati sotto una potente esondazione. (D. Wicks)

Lungo la sponda settentrionale dell'alveo, al di sopra di una serie di potenti esondazioni che obliterano questa stratigrafia più antica, sono state riconosciute tracce riferibili ad un'attività antropica ricca di carboni associata a due buchi di palo e a lacerti di un piano di calpestio¹⁵. Attività più consistenti ma stratigraficamente successive sono state inoltre individuate sulla sponda opposta dell'alveo a sud-est dove, su un rialzo dell'antico conoide, lo scavo ha messo in luce stratigrafie riconducibili a fondi di capanne associati con un orizzonte sabbio-limoso bruno-rossastro con occasionali carboni, documentato in estensione per quasi 50 m². L'indagine ha permesso di riconoscere tre piccole strutture subovali di variabili dimensioni, definite sia da buchi che da piccole canalette, probabili alloggiamenti di pali lignei¹⁶ (fig. 6). I riempimenti hanno restituito abbondanti carboni e un frammento di legno combusto (lunghezza 10 cm e diametro 5 cm), forse i resti di un palo, mentre internamente è stato riconosciuto un piano con tracce di esposizione a forte calore. Analogamente a quanto osservato in altre situazioni prossime a buchi di palo, fosse circolari e/o tracce lineari individuate a sud e a est del sito, si riscontra l'assenza di materiali ceramici. Sulla base dell'analogia tra queste stratigrafie e quelle indagate nel sito principale, queste nuove evidenze sembrerebbero riconducibili alla metà del IV millennio a.C.

Successivamente all'abbandono dell'attività insediativa, al di sopra di nuovi accrescimenti sabbio-limosi, sono state individuate tracce di arature su entrambi i lati del paleoalveo nord-occidentale; queste precedono un potente evento esondativo che oblitera totalmente quest'antico contesto, originando una nuova ampia fascia di drenaggio a sud delle precedenti capanne. All'interno di questo avvallamento poco profondo, in parte indagato durante le precedenti campagne di scavo, si depositano stratificazioni fini sabbiose e limose, indizio di un ambiente momentaneamente stabile durante il quale sono documentate attività arative, sia lungo il fondo dell'alveo che trasversalmente ad esso, e indizi di canalizzazioni artificiali che perdurano fino al sopraggiungere di una nuova catastrofica esondazione. Nel corso di questo periodo, nell'area nord-occidentale, non sono state invece riconosciute attività di culto analoghe a quelle documentate in precedenza a sud-est¹⁷.

Con il passare del tempo, il progressivo accumularsi di formazioni limose comporta la graduale attenuazione delle ondulazioni superficiali, come già osservato nel cantiere principale. L'ultima delle campagne agricole riconducibili al Bronzo Antico viene obliterata da detriti che testimoniano il sopraggiungere della prima di una serie di catastrofiche debris-flow che iniziano a colpire quest'area.

Di interesse il ritrovamento, nel corso dell'indagine realizzata alla base del conoide di frana, di una nuova importante tipologia di attività caratterizzata dall'impostazione di piccoli cippi, grandi ciottoli e massi in allineamento sia lineare che curvilineo. Per quest'attività del Bronzo Medio non si esclude una funzione culturale, anche per la collocazione su una porzione di terreno resa momentaneamente inutilizzabile dal sopraggiungere dell'evento franoso (fig. 7).



6. Tracce delle strutture interpretabili come capanne datate, su base stratigrafica, al IV millennio a.C.
(P. Gabriele)



7. Attività a carattere culturale della fase IV Bronzo Medio.
(P. Bianchi)

Fase protostorica

Fine II - I millennio a.C.

Nel corso di questo periodo si infittisce l'avvicinarsi tra depositi di frana (sterili) e i successivi processi colluviali (fertili) e al contempo perdura l'organizzazione dei campi impostata nel periodo precedente (fig. 8). I lavori del sottopasso hanno permesso di riconoscere tre ulteriori canalizzazioni nord-nordovest/sud-sudest che delimitano altri quattro stretti appezzamenti della fase del Bronzo Finale che si aggiungono ai sette individuati nel 2014. Significativa l'identificazione di arature con schemi bidirezionali



8. Scavo delle arature e dei canali della fase V Bronzo Finale.
(L. De Gregorio)



9. *Arature bidirezionali della fase IX.*
(R. Zambuto)

sovrapposti, sia obliqui che paralleli e ortogonali rispetto ai piccoli canali. L'importante colluvio che oblitera questo paesaggio coincide con la superficie della fase VI¹⁸ al di sopra della quale si imposta il circolo di pietre (cromlech), mentre non sono state riconosciute ulteriori tracce della palizzata che sembrerebbe quindi chiudere verso nord, praticamente in corrispondenza con il limite di scavo orientale. Di interesse il riconoscimento di un raggruppamento di buchi, associati con un piano di calpestio, posti in prossimità dell'angolo sud-occidentale della monumentale struttura lignea, la cui lettura è stata purtroppo complicata dalla distruzione causata dalle successive attività arative, le stesse individuate all'interno del circolo di pietre. La stratigrafia successiva è dominata dalla ripresa dell'agricoltura organizzata, come testimonia la maestosa campagna delle fasi VIII e IX riconosciuta anche nel sottopasso (fig. 9). All'interno di tale sequenza si aggiungono in quest'area le tracce di un'attività insediativa transitoria databile alla Prima Età del Ferro, caratterizzata dalla presenza di focolari e detriti ceramici, comprese fuseruole e un frammento di armilla in pietre ollare. Da ultimo, si ricorda in quest'area l'eccezionale conservazione di una serie di impronte umane, certamente di epoca salassa, rinvenute all'interno di un contesto acquitrinoso al limite ovest del sottopasso e sigillato dalla prima di tre potenti attività di debris-flow. Questi episodi catastrofici non hanno impedito il formarsi di ulteriori limi sabbiosi sulle cui superfici sono presenti attività agricole databili alla fase tardolateniana, che proseguono anche in direzione dell'ospedale¹⁹.

Fase romana

Negli scavi del 2014, al di sopra dei potenti accumuli di debris-flow della Seconda Età del Ferro, è stata individuata una stratigrafia piuttosto compressa e relativamente semplice²⁰, che aumenta in spessore e in complessità in prossimità di viale Ginevra, ovvero avvicinandosi alla viabilità romana principale in direzione dell'*Alpis Pœnina*. Le indagini del sottopasso hanno consentito di indagare sia l'antico asse stradale che il contesto della necropoli plurifase²¹. Un nuovo importante dato è inoltre emerso sul lato opposto della via, dove è stato riconosciuto un ulteriore contesto funerario nello spazio fra la strada e il complesso insediamento individuato nell'area della "piastra" dell'ospedale²².

Viabilità per l'*Alpis Pœnina* e infrastruttura dell'acquedotto

L'indagine ha consentito di attraversare la stratigrafia archeologica relativa all'asse stradale nord-sud, riconoscendo una più antica viabilità selciata, larga 5,50 m, con un piccolo dorso centrale e dei cordoli laterali, fiancheggiata a est da tagli irregolari e a ovest da un vero e proprio canale (fig. 10). Ad essa si sovrappone una seconda strada che rialza il piano di calpestio di circa 0,35-0,40 m, anch'essa con dorso centrale e l'impronta dei cordoli laterali, in questo caso già asportati. Entrambi gli interventi sembrerebbero al momento riconducibili alla prima età imperiale. Sul lato orientale della via, parallelamente ad essa, è stato riconosciuto un taglio di asportazione lineare posto alla distanza di 7 m, stratigraficamente nascosto al di sotto di un successivo muro con analogo andamento (fig. 11);



10. *Asse stradale di epoca romana.*
(D. Wicks)



11. *Muro orientale parallelo alla strada che oblitera il taglio di asportazione del primo acquedotto.*
(D. Wicks)



12. *Basamento quadrato dell'ipotizzato castellum aquæ.*
(M. Glarey)

È verosimile che quest'asportazione rappresenti ciò che resta dell'acquedotto primario che entrava in città dalla *Porta Principalis Sinistra*, un'infrastruttura idrica che è stata riconosciuta in più punti a monte e a valle del sito dell'ospedale. Quest'importante porzione di muratura, la cui tecnica edilizia risulta differente rispetto a quella dei lati meridionale e orientale del successivo recinto funerario, costituisce a tutti gli effetti il limite orientale della sede stradale; un rifacimento della stessa, al quale si associa un altro piano di calpestio che risale in corrispondenza del nuovo muro, potrebbe esser connesso con una fase di sistemazione della tubazione di un nuovo acquedotto che correva subito accanto a est.

A questi elementi sembrerebbe possibile associare anche la costruzione su platea di un monumento quadrato, con base di 2,60 m, in lastre di bardiglio, posto a una distanza di solo 1,50 m dal muro precedentemente descritto (fig. 12). Questa struttura, che precede il taglio di asportazione descritto sopra e inizialmente messa in relazione con la necropoli che le si sviluppa attorno, sembrerebbe appunto da associare all'infrastruttura dell'acquedotto, in quanto potrebbe rappresentare la base di un *castellum aquæ* funzionale ad interrompere il potente flusso dell'acqua proveniente da monte²³. Tale ipotesi si basa non solo sulla sequenza stratigrafica individuata nel sito di viale Ginevra ma anche sui dati emersi nel corso degli scavi di piazza Roncas, dove è stato individuato un *castellum aquæ* di simili dimensioni presso la *Porta Principalis Sinistra*, realizzato in travertino e attribuibile ad una fase successiva all'imperatore Claudio²⁴. Nell'area dell'ospedale, attorno alla base dell'ipotizzato *castellum*, il piano di calpestio è stato sistemato con estese deposizioni di ghiaia prima dell'impostazione della fase primaria della successiva necropoli, di seguito descritta.

L'indagine ha inoltre permesso di riconoscere successivi accrescimenti limosi sui fianchi del dorso stradale, verosimilmente connessi con progressivi ripristini della sua superficie; una di queste fasi costruttive risulta contemporanea all'edificazione del recinto funerario, la cui collocazione cronologica intorno all'inizio del II secolo d.C. è suggerita dal ritrovamento di una moneta di età traiana.

Sviluppo della necropoli romana di viale Ginevra

David Wicks*

L'area dove si sviluppa la necropoli romana di viale Ginevra rappresenta un contesto particolare, caratterizzato da una precedente tradizione funeraria che occupa un'area pedecollinare di elevato interesse a controllo di un territorio fertile in prossimità di uno dei più importanti crocevia del territorio. La presenza dell'antico cromlech e il tumulo del guerriero celtico illustrano la sacralità di questo particolare luogo a partire almeno dal VII secolo a.C., senza considerare la presenza dell'unica (al momento) sepoltura tardolateniana (III-I secolo a.C.)²⁵. In quest'area a nord della città non sono al momento evidenti attività cimiteriali di età augustea, differentemente da quanto avviene lungo la viabilità principale per le Gallie che attraversava in senso est-ovest *Augusta Prætoria*; si ricordano in particolare la Necropoli orientale di San Rocco e quella occidentale fuori *Porta Decumana*²⁶.

Le prime tracce di una necropoli nell'area dell'ospedale sono emerse con le indagini del 2014, quando lo scavo ha messo in luce un grande *ustrinum*, datato genericamente al I-II secolo d.C., e l'angolo sud-orientale di un recinto funerario intorno al quale erano disposte alcune tombe ad inumazione²⁷.

L'estensione dello scavo per la realizzazione del sottopasso ha consentito di indagare una larga parte di quest'area funeraria che gravita intorno ad un recinto che verrà a racchiudere anche il *castellum* all'interno di uno spazio rettangolare di almeno 90 m², verosimilmente a partire dall'inizio del II secolo d.C. (fig. 13).

Prima fase cimiteriale

Fine I - III secolo d.C. (fig. 14)

Tra l'inizio del II e il III secolo d.C. le sepolture, tutte ad incinerazione indiretta, si concentrano all'interno del nuovo recinto negli spazi attorno al grande monumento, mantenendo una fascia di rispetto della larghezza di circa 1,25 m. All'inizio le sepolture sembrerebbero gravitare attorno a dei basamenti per monumenti funerari e collocarsi a sud-est e nord-est dell'area indagata e forse anche a nord-ovest²⁸. È verosimile la presenza, in questa fase, di segnacoli e/o stele funerarie che dovevano essere disposte a intervalli regolari in prossimità dei muri perimetrali, infisse all'interno di fosse; elementi in seguito asportati e reimpiegati con finalità differenti nelle sepolture tarde. Con il passare del tempo nuove tombe a incinerazione vanno ad occupare gli spazi in precedenza vuoti e anche l'area di rispetto attorno al *castellum*²⁹. Nessuna sepoltura occupa in questa fase l'area esterna al recinto né lo spazio libero prossimo alla sede stradale, mentre non si esclude un collegamento funzionale con l'*ustrinum* rinvenuto a una distanza di soli 8 m.

Nel complesso all'interno del recinto sono state individuate diciotto tombe a incinerazione di tipologie differenti, spesso tra loro coeve. È stato riconosciuto un unico esempio di incinerazione indiretta del tipo a fossa semplice, di forma ovale con all'interno la terra di rogo e numerosi frammenti ceramici. Posta contro il muro orientale del recinto sembrerebbe essere stata indicata dalla presenza di un segnacolo.



13. Necropoli all'interno del recinto funerario vista da nord-est.
(P. Gabriele)



14. Planimetria della prima fase cimiteriale.
(M. Glarey, D. Wicks)



15.-16. Incinerazioni indirette del tipo a fossa con vaso centrale.
(I. Marsden)



17.-18. Incinerazioni indirette del tipo a cassetta di laterizi.
(E. Desaymonet, D. Wicks)



19. Incinerazione indiretta del tipo a cassetta litica in bardiglio.
(P. Gabriele)

Sono state indagate otto incinerazioni indirette del tipo a fossa con anfora o vaso centrale (figg. 15-16). Le cavità hanno forma sia circolare che subrettangolare e conservano sul fondo i resti del rogo; l'anfora è poggiata al di sopra di questo deposito ed emerge dal terreno con la duplice funzione di segnacolo e di condotto per le libagioni. In tre casi l'anfora è stata aggiunta alla tomba in un secondo momento, a testimoniare una riapertura presumibilmente a scopi rituali. Le tombe, con o senza corredo, si collocano cronologicamente a partire dalla fine del I e gli inizi del II secolo d.C.

Sei tombe sono a incinerazione indiretta del tipo a cassetta di laterizi; realizzate con quattro tegole infisse verticalmente, una in orizzontale sul fondo e una superiore di chiusura. In ognuna era presente un'anfora in posizione centrale, con fondo bucato e collegato con l'interno della sepoltura tramite un foro praticato al centro della tegola di copertura (figg. 17-18). Le cassette contenevano i resti della cremazione e rari elementi del corredo³⁰.



20. Incinerazione indiretta del tipo a pozzetto in muratura, in basso a sinistra.
(P. Gabriele)

Sono stati riconosciuti due esemplari di incinerazione indiretta del tipo a cassetta litica, di cui solo una (fig. 19) in buono stato di conservazione. Costruita in bardiglio e posta in posizione privilegiata subito a nord del *castellum*, si caratterizza per la presenza di una lastra di copertura forata centralmente, quattro lastroni lungo i lati e uno sul fondo. Ha restituito un corredo di grandi balsamari in vetro, databili al II secolo d.C. e un cumulo di ossa sul fondo (*ossilegium?*). Di un secondo esemplare rimane solo la lastra di fondo.

In ultimo, subito a nord del *castellum* è stato rinvenuto un solo esemplare (fig. 20) di incinerazione indiretta del tipo a pozzetto in muratura sulla cui lastra di copertura in bardiglio è riconoscibile la traccia rettangolare di un segnacolo asportato. Risultava privo di elementi di corredo.

Seconda fase cimiteriale III-IV secolo d.C. (fig. 21)

A partire dal III secolo d.C. si rileva la presenza esclusiva di tombe a inumazione e l'utilizzo prevalente degli spazi esterni al recinto funerario, inclusi quelli ai due lati della viabilità rimasti fino ad ora liberi³¹. Sul lato orientale di quest'ultima si dispongono ordinatamente una serie di tombe di ragguardevoli dimensioni, immediatamente accanto ad un'importante struttura a camera interrata che conserva una lunghezza di almeno 3 m.

Poche ma prestigiose le inumazioni rinvenute all'interno del recinto; in particolare sono state scoperte due strutture monumentali coperte da lastroni in pietra a proteggere due sarcofagi in piombo poste a sud e a nord del *castellum*. Quella meridionale, coperta da tre enormi lastre litiche tenute insieme da grappe in piombo (fig. 22), esibisce una maggiore monumentalità e la sua realizzazione impone la necessità di riorganizzare lo spazio del recinto. La tomba settentrionale viene invece inserita nello stretto passaggio fra il *castellum* e le precedenti strutture in lastre di bardiglio³² (fig. 23). Spazialmente altre due inumazioni in fossa sembrano gravitare attorno a questi nuovi elementi, mentre una terza sepoltura è stata riconosciuta a ridosso del muro del recinto orientale.

L'intera area viene in sostanza riorganizzata nel corso di questa fase, come mostra il ritrovamento a sud-est di tre buche forse a racchiudere uno spazio di forma triangolare e la presenza di nuovi possibili segnacoli presso il lato meridionale del recinto.

Oltre alle due sepolture principali, nel corso degli interventi di scavo sono state indagate altre tipologie di tombe a inumazione.

Sono state riconosciute cinque inumazioni in fossa terragna, che in tre casi hanno restituito elementi di corredo in bronzo (armille, fibula e anello). Presentano orientamenti tra loro diversi (est-ovest, nord-sud e nord-est/sud-ovest) e si collocano sia all'esterno sia all'interno del recinto.

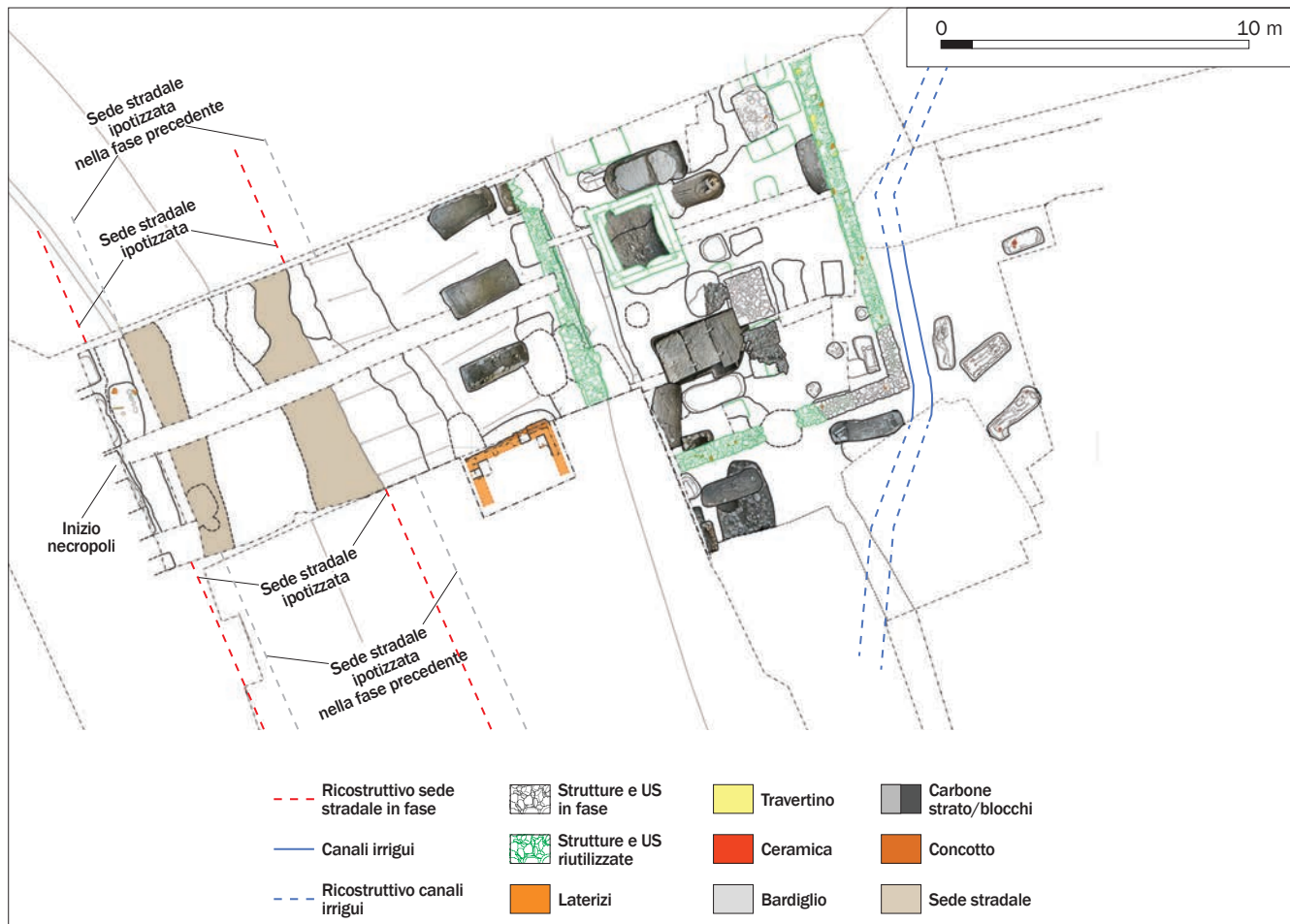
Quattro esemplari conservano rinforzi laterali di pietre, attestando l'utilizzo di una tipologia di sepoltura che veniva solitamente coperta da un'asse di legno non più conservata. Il corredo è stato rinvenuto in un solo caso, mentre le tombe presentano orientamenti diversi (est-ovest, nord-nord-est/sud-sud-ovest, nord-sud) e sono tutte collocate all'esterno del recinto. In una sola tomba, posta fuori dal recinto a sud-est e orientata in senso nord-est/sud-ovest, si conservano dei rinforzi laterali della fossa in pietra e una copertura litica. Conserva un corredo costituito da una lucerna in ceramica e un contenitore in pietra ollare che ha graffito sulla superficie esterna il gentilizio *Julianus*.

Cinque esemplari erano rivestiti da tavole lignee inchiodate, riconoscibili sulla base della presenza di chiodi lungo i lati e agli angoli della fossa; anche in questo caso gli orientamenti sono tra loro diversi (est-ovest e nord-est/sud-ovest). In due casi sono presenti elementi di corredo: nel primo un piccolo vaso in ceramica, due armille e due anelli in bronzo e una moneta all'interno della mano del defunto³³ e nel secondo un piatto in pietra ollare in prossimità della testa (fig. 24). Al di sopra della tavola lignea di copertura in quest'ultimo esemplare erano sistemate delle tegole.

Altre tre sepolture orientate in senso est-ovest e collocate sia all'interno che all'esterno del recinto, si caratterizzano per la conservazione di elementi litici nella zona del cranio e in due casi è ben riconoscibile l'alveolo cefalico. Un esemplare in particolare è realizzato riutilizzando frammenti di un segnacolo funerario in bardiglio (fig. 25).

Da ultimo si ricorda la presenza di una struttura interrata a camera in muratura di laterizi con nicchie laterali (fig. 26).

Questa tipologia di monumento, verosimilmente a carattere funerario, è posta a ovest del recinto funerario insieme a una serie di profonde tombe a inumazione, con andamento est-ovest e tra loro equidistanti, che occupano lo stretto spazio accanto alla viabilità. La presenza dei micropali ne ha consentito un'indagine solo parziale, ma quest'edificio funebre sembrerebbe aver condizionato l'organizzazione del cimitero nell'area esterna al recinto funerario più antico.



21. Planimetria della seconda fase cimiteriale.

(M. Glarey, D. Wicks)



22. Tomba meridionale con sarcofago: lastre di copertura con grappe in piombo.

(M. Glarey)



23. Tomba settentrionale con sarcofago.

(P. Gabriele)



24. Tomba a inumazione con rivestimento in tavole lignee e piatto in pietra ollare del corredo. (P. Gabriele)



25. Tomba ad alveolo cefalico. (D. Wicks)



26. Struttura funeraria in laterizi al limite meridionale dello scavo. (L. De Gregorio)

Conclusioni

Alessandra Armirotti

Gli scavi archeologici realizzati nell'angolo nord-occidentale di piazza Caduti nei lager nazisti e sotto viale Ginevra, che hanno restituito le preziose testimonianze di cui si è data notizia nel presente articolo, hanno permesso di integrare la conoscenza delle dinamiche insediative di questa porzione della piana di Aosta. Soprattutto le testimonianze di epoca romana aggiungono importanti tasselli alle conoscenze dello sviluppo di una colonia che, come ormai chiarito dalle indagini di archeologia urbana degli ultimi decenni³⁴, non nasce "di getto" in un sol colpo, ma con un progetto urbanistico che si evolve, arricchendosi e completandosi nel corso di almeno un secolo. Le infrastrutture pubbliche, necessarie alla vita della nuova realtà urbana, sono ovviamente le prime a essere costruite, e la presenza del probabile *castellum aquae* e della strada messi in luce nell'area del sottopasso

sembrano confermare questa ipotesi. Il grande spazio destinato alle sepolture, sorto lungo la strada di accesso nord alla città, sembra invece svilupparsi solamente a partire dalla fine del I secolo d.C. Come si è visto, estremamente eterogenee sono le tipologie di sepolture adottate, che non costituiscono indicatori di momenti cronologici diversi ma sembrano rispecchiare forse più i gusti e le possibilità economiche personali del defunto e della sua famiglia. Assolutamente degno di nota è il ritrovamento dei due sarcofagi in piombo, che costituisce, ad oggi, un *unicum* per la Valle d'Aosta. Il loro scavo ha rappresentato una sfida importante per gli archeologi: si è trattato dapprima di sollevare il pesantissimo coperchio, di scavarne il contenuto con i più rigorosi metodi scientifici e stratigrafici e infine rimuovere le casse e trasportarle al magazzino della Soprintendenza regionale. Azioni che hanno visto la collaborazione di diverse figure professionali e che troveranno ampio spazio in una pubblicazione specifica, al termine delle analisi scientifiche che sono attualmente in corso.

- 1) L'indagine archeologica, diretta dalla compianta collega Patrizia Framarin, è stata eseguita da Akhet Srl. Per un approfondimento, A. ARMIROTTI, C. DE DAVIDE, D. WICKS, *Aosta in epoca preistorica e protostorica alla luce delle recenti indagini archeologiche preventive in ambito urbano*, in RSP, vol. LXVIII, 2018, pp. 109-140; A. ARMIROTTI, C. DE DAVIDE, D. WICKS, *Scavi per l'ampliamento dell'ospedale regionale Umberto Parini di Aosta. Sintesi dei principali risultati*, in BSBAC, 14/2017, 2018, pp. 14-31.
- 2) Si citano, su tutti, il ciclo di conferenze tenute ad Aosta (9 maggio - 6 giugno 2019) dal titolo *Racconti di un paesaggio*, durante le quali, oltre a illustrare i principali ritrovamenti nella zona dell'Ospedale regionale U. Parini, sono state allestite anche alcune vetrine con i reperti più importanti, e l'evento *Il viaggiatore del Nord*, in occasione di *Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste*, in cui è stato proiettato in anteprima regionale (17 settembre 2019) il documentario, di Alessandro Stevanon e Akhet, interamente dedicato al guerriero e alla scoperta del suo tumulo funerario. Numerosi sono stati anche i servizi apparsi sul RAI 3 regionale e sulla stampa locale.
- 3) Il Comitato scientifico, nominato con D.G.R. 1044/2015, era composto da esperti qualificati a livello europeo nell'ambito dell'archeologia pre e protostorica (Charles Bonnet, Philippe Curdy, Gilbert Kaenel, Veneslas Kruta, Giulio Magli e Raffaella Poggiani Keller).
- 4) Dalla *Relazione finale* del Comitato scientifico del 27 luglio 2016.
- 5) ARMIROTTI, DE DAVIDE, WICKS in RSP 2018 (citato in nota 1).
- 6) Le indagini, eseguite da Akhet Srl nel 2018, hanno dato esito negativo. La ricerca di un probabile secondo tumulo era dettata dall'esigenza di verificare la possibilità dell'esistenza di un campo di tumuli nella fascia periurbana nord, dal momento che gli scavi per la posa del telerscaldamento avevano intercettato, a pochi metri di distanza, un'altra struttura funeraria di epoca protostorica, in corso Saint-Martin-de-Corléans. Si veda in proposito A. ARMIROTTI, M. CORTELAZZO, L. DE GREGORIO, D. WICKS, *Il telerscaldamento della città di Aosta: dalle trincee per la posa dei tubi alla mostra sull'archeologia preventiva*, in BSBAC, 13/2016, 2017, pp. 12-23.
- 7) Lo scavo, eseguito dalla ditta Tethys Srl di Roma, ha interessato una porzione di cantiere ampia circa 600 m², per uno spessore di circa 7 m. Per i dati relativi a queste indagini si rimanda a una prossima pubblicazione.
- 8) L'area di indagine sotto viale Ginevra (cod. sito 003-0355/01) ha una forma pressoché a L, costituita da una braccio est-ovest largo 8 m (la galleria vera e propria) e uno nord-sud, a est del precedente, largo circa 7-8 m. I lavori sono stati realizzati da Akhet Srl, sotto la direzione del proprio archeologo David Wicks, per conto di Coup Srl, sotto la Direzione scientifica di chi scrive.
- 9) Il ciclo di conferenze *Racconti di un paesaggio* (si veda nota 2) ha visto la partecipazione numerosissima di un pubblico appassionato e curioso.
- 10) Un esempio recente è rappresentato dalle indagini per i pozzi della Metro C a Roma (<https://metrocsa.it/>, consultato nell'ottobre 2022), benché questi interventi siano solitamente realizzati a cielo aperto. Del tutto analogo quello realizzato a Londra al di sotto di Borough High Street durante la costruzione della metropolitana denominata "Jubilee line", C. THOMAS, *London's archaeological secrets: a world city revealed*, London 2003, p. 15.
- 11) ARMIROTTI, DE DAVIDE, WICKS, in RSP 2018, pp. 109-140 (citato in nota 1). Per facilitare la descrizione della stratigrafia verrà utilizzato un nord convenzionale, parallelo alla viabilità moderna, che ricalca quello di età romana, leggermente ruotato rispetto al nord reale.
- 12) Sito del parcheggio interrato documentato nel corso dello scavo d'emergenza realizzato nel 2011 (cod. sito 003-009). P. FRAMARIN, C. DE DAVIDE, D. WICKS, *Un nuovo insediamento preistorico in via Roma ad Aosta*, in BSBAC, 8/2011, 2012, pp. 34-35.
- 13) Si ricorda che al di sotto di questa stratigrafia, che ha restituito materiali della cultura campaniforme, sono stati riconosciuti numerosi paleoalvei con andamento nord-est/sud-ovest e anche una serie di orizzonti limosi adatti allo sfruttamento agricolo.
- 14) Questo contesto, anteriore alla vicina attività insediativa costituita dalla capanna, per la quale si aspetta conferma della cronologia dalla datazione ¹⁴C, sembrerebbe rappresentare la più antica attività agricola finora riconosciuta sul sito, contestuale tra l'altro a una canalizzazione; sfortunatamente sono stati riconosciuti solo alcuni microcarboni all'interno dei depositi associati.
- 15) Tali attività, che si estendono verso nord e sono visibili fra i micropali del lato nord del sottopasso, hanno restituito un frammento di legno combusto (dimensioni 7x1x1,5 cm); il materiale di scavo è stato integralmente campionato per poter essere sottoposto ad analisi archeobotaniche e ¹⁴C. Non si esclude che quest'attività, a nord del paleoalveo più settentrionale finora indagato, e quindi prossimo alla base del versante, rappresenti la più antica traccia di insediamento finora ritrovata sull'intero sito.
- 16) La struttura meglio conservata (US 1943), ha forma absidata (dimensioni 3,50x1,80 m); l'US 1945 a sud è di 2,90x2,45 m, mentre l'US 1950 a ovest risulta indeterminabile in quanto maggiormente erosa dalla ripresa dell'attività del paleoalveo nord-occidentale. Lo scavo ha confermato che tali strutture sono tra loro successive e non contemporanee.
- 17) Si ricorda che l'attività culturale connessa con le stele rappresenta un fenomeno del III millennio a.C., che inizia intorno al 2700 a.C. a giudicare dalla recente datazione ¹⁴C del riempimento del taglio che alloggia la più grande delle stele ritrovate nel 2014 (ARMIROTTI, DE DAVIDE, WICKS in RSP 2018, citato in nota 1).
- 18) Per la corrispondenza, qui e nel prosieguo dell'articolo, con le fasi individuate nel cantiere principale si veda ARMIROTTI, DE DAVIDE, WICKS in RSP 2018 (citato in nota 1).
- 19) Il riconoscimento di terreni destinati ad attività agricole riduce la possibilità che in quest'area nord-occidentale potesse svilupparsi una necropoli lateniana, suggestione avanzata a seguito del ritrovamento nel 2014 della tomba a inumazione con armilla tardoceltica.
- 20) La stratigrafia coincide con le fasi XII (romana iniziale) e XIII (romana avanzata) indagate nel 2014.
- 21) La presenza di una necropoli in quest'area era stata evidenziata negli scavi del 2014 che avevano permesso di riconoscere diverse inumazioni sparse, un *ustrinum* e l'angolo sud-orientale di un recinto funerario con una stratificazione plurifase di tombe a cremazione.
- 22) Per i dettagli dello scavo dell'edificio rustico rinvenuto durante i lavori della piastra dell'Ospedale regionale U. Parini si rimanda al *Quaderno di scavo del 1982* di Rosanna Mollo Mezzena, presso archivi SBAC. Si veda inoltre R. MOLLO MEZZENA, *L'organizzazione del suburbio di Augusta Praetoria (Aosta) e le trasformazioni successive*, in M. ANTICO GALLINA (a cura di), *Dal suburbium al faubourg: evoluzione di una realtà urbana, Itinera*, n. 2-3, Milano 2000, p. 166.
- 23) Un simile elemento funzionale a controllare il flusso dell'acquedotto era stato supposto da Mollo Mezzena che lo ipotizzava più a monte, ovvero «alla base dell'attuale versante» (R. MOLLO MEZZENA, *Augusta Praetoria (Aosta) e l'utilizzazione delle risorse idriche - città e suburbio*, in M. ANTICO GALLINA (a cura di), *Acque per l'utilitas, per la salubritas, per l'amoenitas, Itinera*, n. 4-5, Milano 2004, pp. 59-137). Benché non si escluda la possibilità che per controllare le acque fosse necessario realizzare più *castella*, bisogna evidenziare come i calcoli sulla pendenza dell'acquedotto di Mollo Mezzena non potessero tener conto della presenza della potente debris-flow postromana riconosciuta nel corso dei lavori di scavo dell'ospedale, un massiccio accumulo di materiale che ha indubbiamente alterato la morfologia originaria dell'area a monte di viale Ginevra, causando un avanzamento della base del versante di epoca romana fino all'area del sito dell'ospedale.
- 24) La datazione post imperatore Claudio risulta allineata con i rinvenimenti di una moneta di Nerone nello strato tagliato dalla fondazione a platea del basamento del *castellum* di viale Ginevra. Per confronti si veda J.-P. ADAM, *L'arte di costruire presso i Romani: materiali e tecniche*, Milano 1989, p. 257 e ss.
- 25) ARMIROTTI, DE DAVIDE, WICKS, in BSBAC 2018, pp. 20-26, figg. 11-16, 25 (citato in nota 1).
- 26) Per le necropoli di Aosta si veda, da ultimo, A. ARMIROTTI, M. GUIDDO, *Le lucerne romane della Necropoli occidentale "Ex polveriera" di Aosta*, in BSBAC, 16/2019, 2020, pp. 19-32.
- 27) ARMIROTTI, DE DAVIDE, WICKS, in BSBAC 2018, pp. 27-28, figg. 27-28 (citato in nota 1).
- 28) L'organizzazione delle sepolture attorno ai basamenti potrebbe suggerire l'appartenenza a specifici gruppi familiari.
- 29) Il *castellum* doveva essere funzionalmente operativo nel corso della vita della necropoli, almeno fino alla fine della fase successiva. La necessità di effettuare costanti attività di manutenzione e la posizione racchiusa all'interno di un recinto, solo in parte accessibile, fornisce interessanti suggestioni circa un possibile collegamento con la sfera operativa dei *curatores aquae*.
- 30) L'accumulo di ossa rinvenuto sul fondo della sepoltura potrebbe attestare la pratica romana dell'*ossilegium*, cioè l'attività di selezione dei resti scheletrici combusti (pers. com. Lucia De Gregorio).
- 31) Sul lato occidentale della strada sono state riconosciute almeno cinque fosse con andamento sia nord-sud che est-ovest a ridosso della strada, ma solo una ha restituito una sepoltura, priva di corredo, realizzata in fossa rivestita da pietre e laterizi, di cui uno con il bollo C. CASSI.
- 32) Per la descrizione di dettaglio di queste tombe monumentali si rimanda a una successiva pubblicazione.
- 33) Si tratta di una moneta in bronzo di Giulia Domna, moglie di Settimio Severo.
- 34) Si veda, in ultimo, C. TILLIER, A. ARMIROTTI, R. GONZÁLES-VILLAESCUSA, *Eaux souterraines et eaux superficielles. De la fondation d'Augusta Praetoria à l'Aosta médiévale*, in Atti del Convegno *L'eau dans les villes d'Europe au Moyen Âge (IV^e-XV^e s.): un vecteur de transformation de l'espace urbain* (Tours, 21-23 ottobre 2021), c.s.

*Collaboratori esterni: Claudia De Davide e David Wicks, archeologi Akhet Srl.

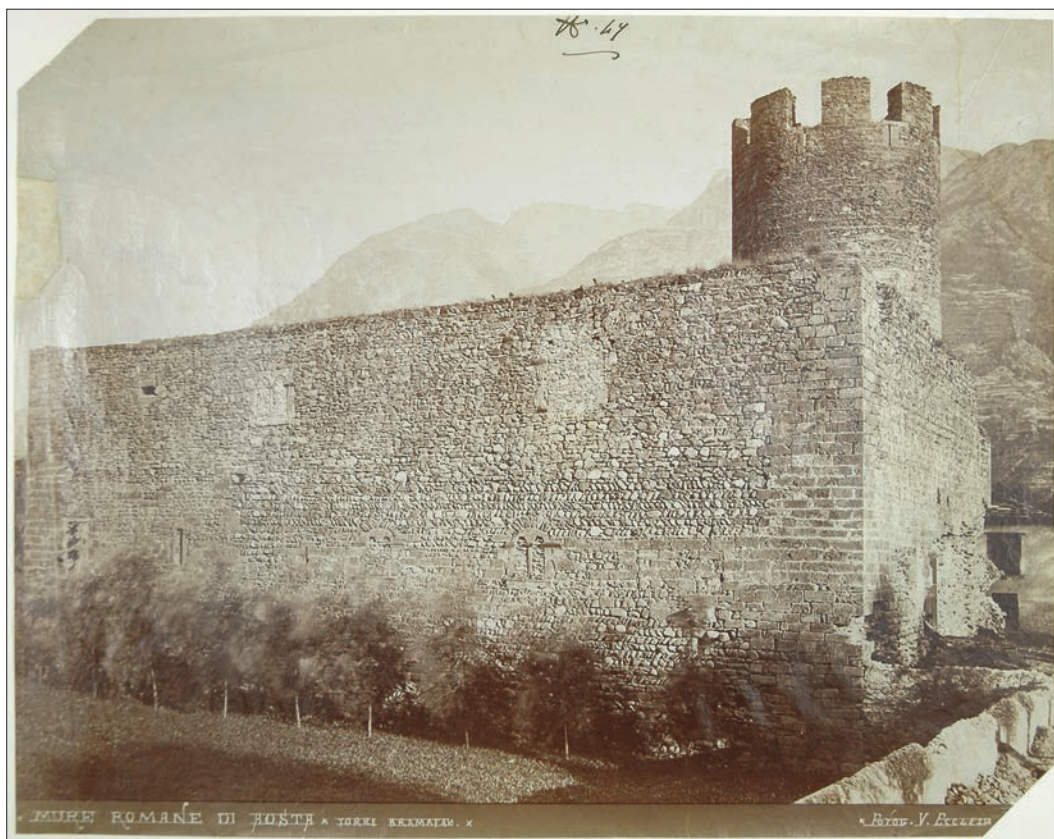
RICERCHE E SCAVI NELL'AOSTA DI FINE OTTOCENTO LA SCOPERTA DELLA PORTA PRINCIPALIS DEXTERA

Maria Cristina Fazari

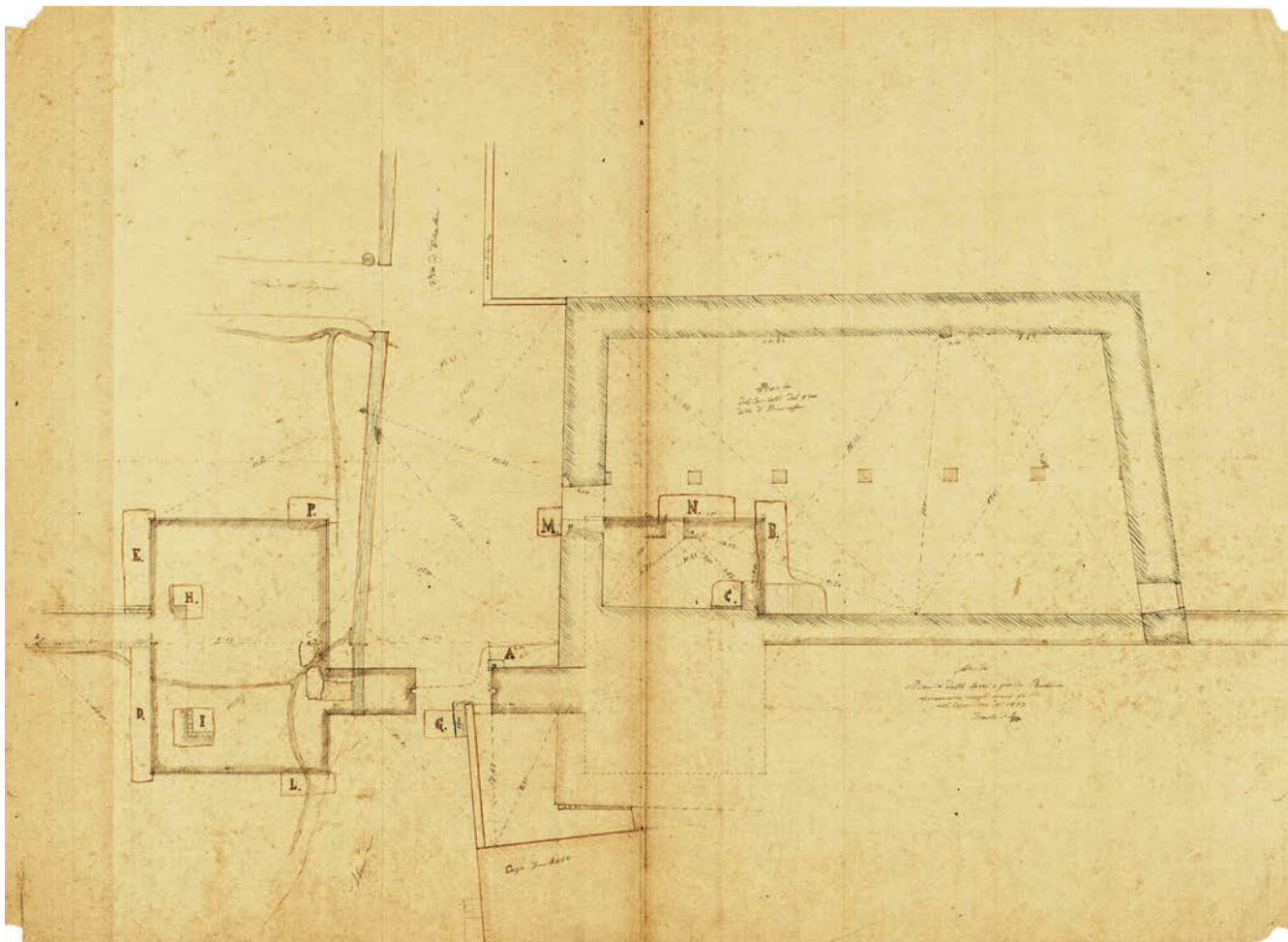
«L'Illustre Promis, nelle sue *Antichità di Aosta*, sentenziò che l'antica romana *Augusta Pretoria* sui ruderi della quale sorge l'attuale città di Aosta, non aveva che due porte, la *Pretoria* e la *Decumana*, poste l'una di fronte all'altra, da oriente ad occidente. Alcuni archeologi per altro non si arresero all'opinione del Promis. Attenendosi alla descrizione del campo fortificato presso i romani fattasi da Tito Livio (X-52, X4-27) e da F. Renato Vegezio (*De re militari*), essi inducevano che due altre porte dovessero esistere a ritta e a manca della città, quelle dai detti scrittori designate col nome di *Principalis Dextra* e *Principalis Sinistra*. Questo passo, tratto da un articolo apparso sul quotidiano nazionale "La Stampa" del 24 dicembre 1896, dal titolo: *Gli scavi alla Tour de Bramafam in Aosta*, descrive la felice intuizione che portò Alfredo d'Andrade¹, all'epoca direttore dell'Ufficio regionale per la conservazione dei monumenti del Piemonte e della Liguria, alla scoperta dei resti della *Porta Principalis Dextra* nel 1893².

La somiglianza della pianta antica di Aosta con quella degli accampamenti militari romani lascia naturalmente pensare che oltre alla ben nota *Porta Prætoria* e alla *Decumana* (le cui ultime vestigia sono demolite nel 1812), la città prevedesse anche le due porte a capo della *via principalis* (Cardo maggiore). Non pare logico, infatti, che i coloni di Augusto rinunciassero a facili uscite verso la campagna a

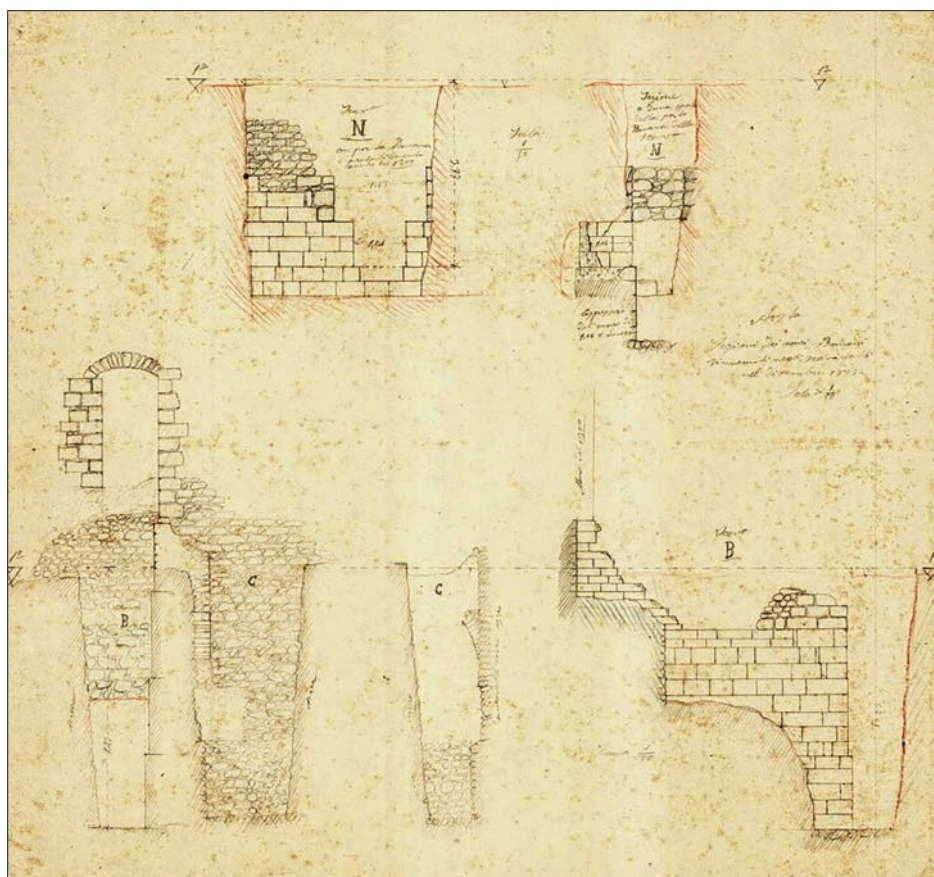
sud e verso le pendici a nord, percorse dalla via che conduceva all'*Alpis Pœnina* (Colle del Gran San Bernardo). Gli studiosi che nell'Ottocento si occupano delle antichità di Aosta ragionano sulla possibilità di queste porte ma, non trovandole, giungono alla conclusione che non siano mai esistite. Carlo Promis³, che conduce delle infruttuose ricerche archeologiche in tal senso, afferma con sicurezza che le porte originarie di *Augusta Prætoria* sono solamente due: «Da quanti scrissero delle antichità di Aosta vennero nelle sue mura notate sei porte, alle due che realmente furono e sono nei lati minori, quattro altre aggiungendone nei maggiori, le quali sarebbero: a tramontana la porta *Perthuse* o dei Cappuccini e la porta S. Stefano, a mezzogiorno quella detta di *Pailleron* con quella *Béatrix* o di *Bramafam*. Codeste quattro sono però tutte dei bassi tempi ed aperte in breccia nelle mura antiche per comodo degli abitanti, come vidi mediante uno scandaglio anziché scavo, che mi mostrò intatta la muraglia sotto le soglie moderne [...]. Due sole eran dunque le porte, cioè la *Pretoria* e la *Decumana*: nuova dissomiglianza co'castris, nei quali, secondo Polibio, non mancavano mai le due porte laterali dette *Principalis Dextra* e *Principalis Sinistra*, e che ancora si ravvisano nel castrò di Roma ed in quello di Saalburg⁴. Nel 1884 il Municipio di Aosta fa eseguire degli scavi alla ricerca di sotterranei nel Castello di Bramafam (fig. 1).



1. Vittorio Ecclesia, Mure Romane di Aosta - Torre Bramafam, 1882.
(Archivi beni archeologici SBAC)



2. Planimetria dei sondaggi eseguiti nel 1893.
 (Archivi beni archeologici SBAC)



3. Sezioni dei sondaggi
 eseguiti nel 1893.
 (Archivi beni archeologici SBAC)

Viene scavato un pozzo profondo circa 8 m e portato alla luce un muro costruito a riseghe e rivestito di blocchetti uguali a quelli delle mura. L'allora ispettore ai monumenti, canonico Édouard Bérard⁵, ipotizza che la struttura faccia parte di un contrafforte della cinta, senza considerare la possibilità di trovarsi di fronte a vestigia attinenti l'antica porta romana⁶.

Malgrado l'autorevole opinione di chi lo ha preceduto, D'Andrade, all'epoca impegnato su più fronti nell'opera di tutela e restauro delle antichità valdostane, è di avviso ben diverso. Le sue stringenti argomentazioni, frutto di un'accurata indagine sul campo, vengono esposte in una relazione presentata al Ministero della Pubblica Istruzione, poi pubblicata in "Notizie degli Scavi" nel 1894⁷. Uno dei motivi addotti è l'esistenza, presso la torre medievale di Bramafam (che egli ha motivo di credere costruita su di una preesistente torre romana), di un rudere sporgente all'infuori della cinta muraria della città. Questa struttura altro non pare essere se non l'avanzo dell'altro bastione che doveva costituire la difesa di una porta.

Un'altra ragione per cui supporre l'effettiva esistenza di questa porta è che «nel tratto di muro, evidentemente romano e rivestito di pietre da taglio, che si vedeva tra la torre di Bramafam ed il rudere anzidetto, si poteva notare la testata di una piccola fogna, accanto allo stipite di altra apertura che qualcuno diceva di una grande cloaca e che a me, osservandola dall'alto del muro dal quale io la potevo scorgere, pareva piuttosto lo stipite della porta stessa. In questi dubbi, profittando della presenza in Aosta di un nostro assistente, presi col suo aiuto, alcune misure, e mi convinsi maggiormente della giustezza della mia supposizione. Indi, osservando con cura il lato interno di quella parte del muro del castello medioevale di Bramafam, sottostante alla torre, ed avendo constatato le tracce di un risvolto nella costruzione dell'epoca romana, non mi restò più alcun dubbio sulla esistenza, lì presso, della *porta principalis dextra*».

Restava da conoscere quale fosse l'entità dei resti che le vicende storiche della città avevano risparmiato. D'Andrade decide perciò di far scavare un pozzo nell'area dove ha riconosciuto i resti del risvolto del muro romano, mettendo così allo scoperto il lato orientale di una torre. Per stabilire, senza fare grosse spese, la pianta esatta di tutta la fabbrica ordina poi lo scavo di tanti pozzi quanti dovevano essere gli angoli dei due bastioni. Questi ultimi vengono tutti ritrovati nel posto indicato e in buono stato di conservazione, per un'altezza variabile da 2,5 a 5 m misurati dal suolo dell'epoca romana (figg. 2-3). Si scoprono anche gli stipiti dell'unica fauce della porta, con le loro scanalature per la cateratta (fig. 4), e dietro a uno di essi la pietra su cui poggiava il cardine inferiore di una delle imposte.

Prima di sospendere i lavori D'Andrade cerca di capire in qual modo si accedesse alle torri e ritrova le apposite aperture, rivolte verso la città, constatando pure che questa porta minore, la *Principalis Dexter*a, a differenza di quella *Prætor*ia non possiede un cortile chiuso⁸.

Gli scavi iniziano nel dicembre del 1893 e portano presto ai risultati sperati, col rinvenimento della soglia a 3,20 m al di sotto del suolo attuale. Le pietre di rivestimento degli angoli, calcinati dal fuoco, e numerosi resti di carbone



4. Sistemazione attuale dello scavo. Sulla destra è visibile lo stipite est della fauce della porta, con la scanalatura per la cateratta (*saracinesca*). (M.C. Fazari)

ritrovati alla profondità di circa 3 m, dimostrano altresì che la porta è stata incendiata già in epoca antica. Durante i lavori si rinvennero innumerevoli resti di età romana quali frammenti di tegole, embrici, anfore e frammenti di stucco dipinto, tutti oggetti di demolizione provenienti probabilmente dalla città. Molti pezzi di calcare travertino con una delle facce scalpellata e curva, simili a quelli con cui sono costruite le mezze colonne che decorano le pareti superiori del cortile della *Porta Prætor*ia, fanno supporre a D'Andrade che anche la *Principalis Dexter*a avesse, al di sopra del basamento, delle finestre fiancheggiate da mezze colonne.

I lavori sono seguiti da due stretti collaboratori di D'Andrade: l'ingegner Ottavio Germano⁹ e l'assistente Angelo Demarchi sempre presente, quest'ultimo, in cantiere. Le missive con le quali Demarchi aggiorna costantemente Germano ci fanno rivivere i momenti cruciali della scoperta della *Porta Principalis Dexter*a: «Ieri calai in quel fosso dove si vedeva quella specie di fossa da dove si vedeva quella spalla di fogna con quel architrave che non sporgeva sopra il muro romano. Dopo aver sgombrato il materiale che turava quasi l'apertura entrai e vidi come quel muro romano non era altro che un pilastro o spalla della Porta Romana con la sua saracinesca nel mezzo. Ora scavo per trovare il filo del muro romano interno e andrò fin al piano del pavimento che si trova a m 4 circa dalla strada attuale»¹⁰.

L'indagine prosegue anche all'interno del castello nell'angolo sud-ovest, dove si portano alla luce i muri della torre romana che fiancheggiava la porta a levante. Allo stesso tempo si inizia pure lo scavo per trovare i resti dell'altra spalla e, data l'importanza ormai acclarata dell'operazione, si redige una perizia delle spese necessarie all'esecuzione dei lavori. Le diverse voci comprendono le espropriazioni di terreno per un totale di 585,87 m² e lo scavo sino a giungere al suolo romano e creare un fossato tutto attorno alle due torri. Lo spazio verrà poi delimitato con

la costruzione di una muratura in pietrame con delle nicchie coperte da archi (fig. 5), mentre un ponte, sempre di pietra, permetterà il passaggio della via Bramafam che attraversa l'area. Si rende necessaria anche la deviazione di un canale irriguo, oltre alla realizzazione di una scala di discesa e di un parapetto tutto attorno al nuovo fossato (fig. 6). L'importo totale ammonta a 12.000 lire.

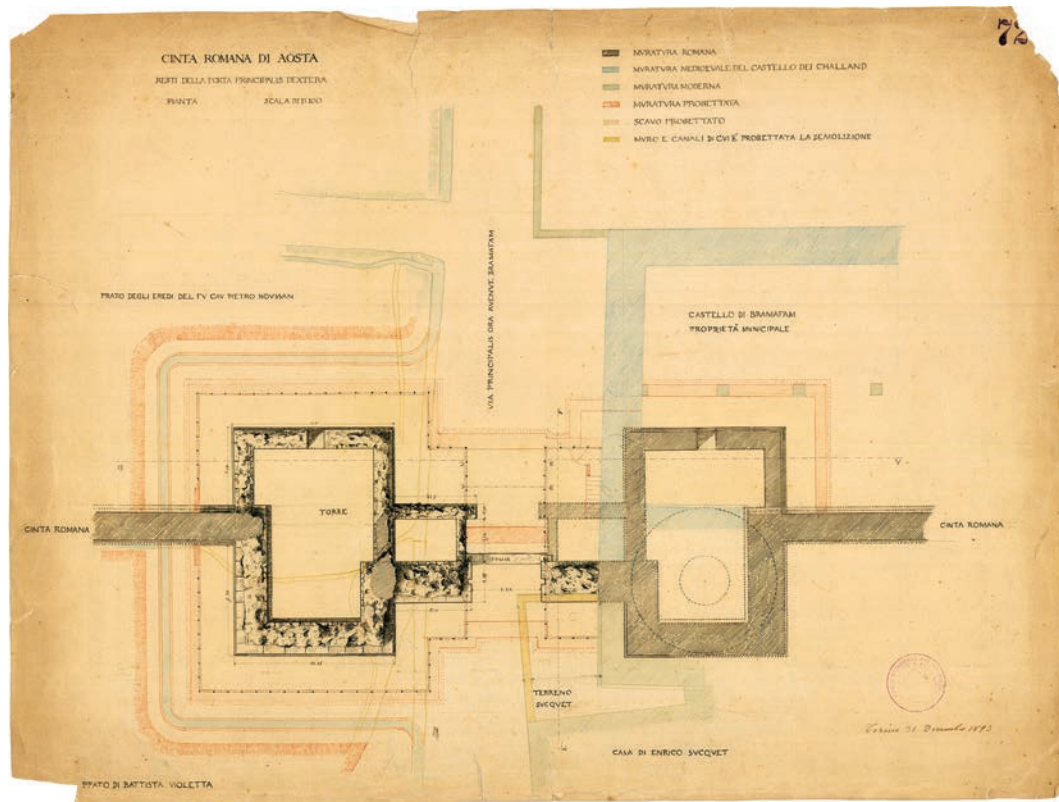
La scoperta più importante è quella di una iscrizione di epoca augustea ritrovata nei pressi della porta e a 3 m di profondità il 16 dicembre 1893: «Rinvenni, infine, in



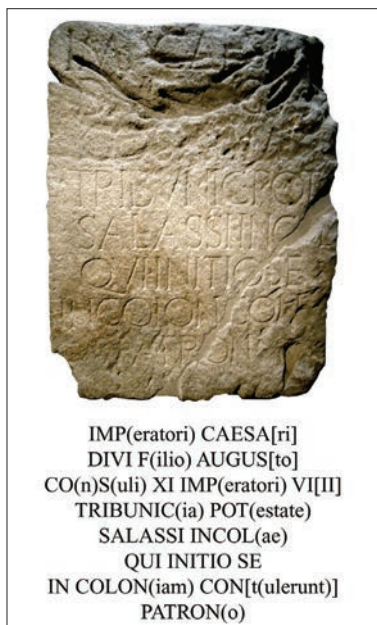
5. Sistemazione attuale dello scavo. Sul fondo è visibile il muro di delimitazione ovest risalente ai lavori di D'Andrade. (M.C. Fazari)

questa occasione, tra i materiali murari romani con cui nel medioevo venne chiusa la parte bassa della porta romana, un grosso lastrone di pietra arenaria grigiastrea, con iscrizione latina dedicata ad Augusto»⁴¹. La lapide è incompleta: la parte superiore è corrosa mentre uno degli angoli è mancante. Difettano le linee superiori ma quello che resta è sufficiente per ricostruire il senso. L'11 luglio 1894, demolendo la muraglia che si trova ai piedi del castello, viene rinvenuto anche il frammento perduto. L'iscrizione in questione (fig. 7) riveste un'importanza speciale perché è la sola, fra quelle scoperte in Valle d'Aosta, che menziona i Salassi⁴².

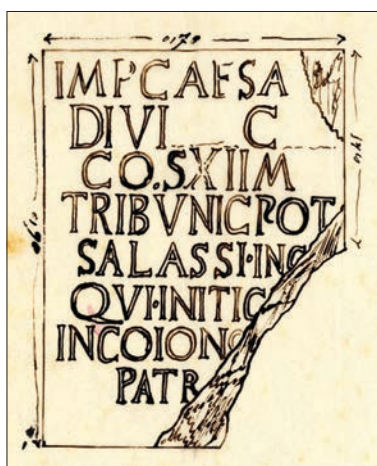
L'altra iscrizione conosciuta che ricorda questo popolo è quella del celebre Trofeo delle Alpi che si trova a La Turbie, nel dipartimento francese delle Alpes Maritimes⁴³. La notizia trova ampio risalto sulla stampa locale e il settimanale "Le Valdostain", il 22 dicembre 1893, dedica un articolo alla recente scoperta archeologica. Secondo il giornale, gli scavi, diretti «avec intelligence et avec soin par l'assistant Demarchi» permetteranno a D'Andrade di stabilire, con più esattezza di quanto non lo abbia fatto Promis, la topografia della città romana. Ed è proprio Demarchi, infatti, che il 16 dicembre comunica immediatamente all'ingegner Germano l'importante ritrovamento: «Oggi scavando sotto al muro medioevale che riempie la porta Romana, rinvenni un mullone di badinga (sic!) finissima sul quale vi sono incise lettere romane, unisco alla presente lo schizzo della lapide. La parte superiore che vede mancare di lettere si è perché è molto logorata dall'acqua, la tirai fuori del fosso e la portai sotto la tettoia di Bramafam e la copersi con delle tavole»⁴⁴.



6. Cinta Romana di Aosta - Resti della Porta Principalis Dextera, con indicazione dello scavo e della muratura progettata a dicembre 1893. (Archivi beni archeologici SBAC)



7. Base di una statua di Augusto eretta dai Salassi.
 (S.P. Pinacoli)



8. Schizzo dell'iscrizione romana realizzato da Angelo Demarchi.
 (Archivi beni archeologici SBAC)

Lo schizzo di Demarchi (fig. 8) è il primo di una lunga serie di riproduzioni (disegni, calchi e fotografie) che vengono effettuate a beneficio del Ministero e di una serie di specialisti che si adoperano per trascrivere il testo latino. Il 16 gennaio 1894 Germano invia alla Direzione monumenti del Ministero un calco cartaceo della lapide, specificando che «non ha potuto riuscire perfetto a motivo dei 12 gradi sotto zero che regnarono in Aosta mentre si stava facendo detto calco». Nella lettera di accompagnamento si chiede di rispedire a Torino il tubo di latta in cui è racchiusa la copia. Questa raccomandazione, unita alle conferme di avvenuta restituzione, sarà una costante di tutte le missive che intercorrono tra l'ufficio di D'Andrade e il Ministero. Il «prezioso» tubo di latta viene sempre menzionato e se ne può seguire il continuo peregrinare tra Aosta, Torino e Roma, a testimonianza di un'epoca

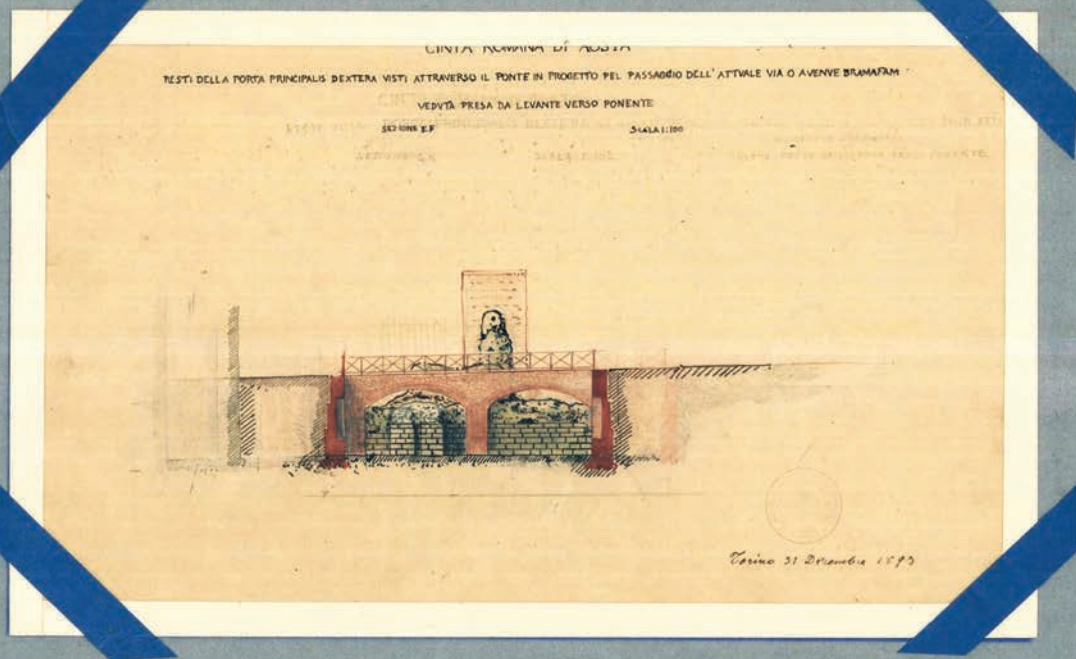
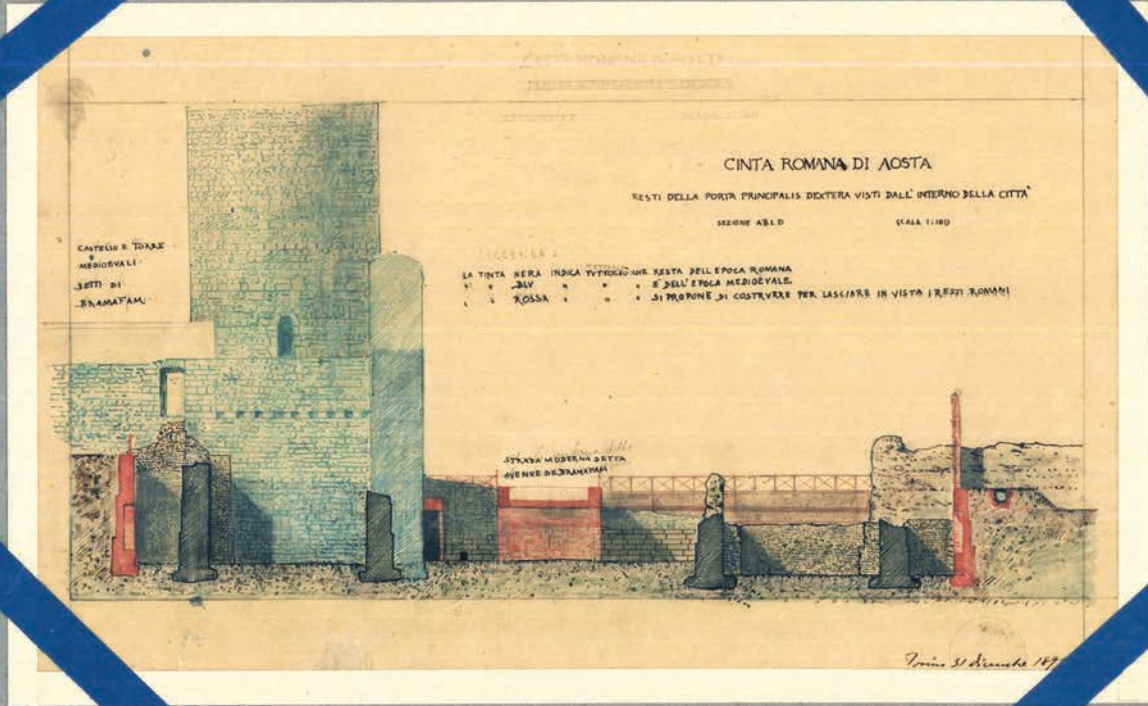
parsimoniosa, attenta a non sprecare nemmeno la più piccola risorsa.

La notizia della scoperta della lapide aostana è comunicata nella seduta dell'Accademia Nazionale dei Lincei del 18 marzo successivo, ma il testo dell'iscrizione non viene pubblicato perché la copia che è stata trasmessa lascia vari dubbi. Si rende perciò necessario l'invio di un altro «buon calco» che dovrà essere presentato alla riunione di aprile. L'ingegner Germano, che si trova a Firenze, scrive pertanto a Demarchi di recarsi ad Aosta con la massima sollecitudine per eseguire la delicata operazione di cui si danno dettagliate spiegazioni: «è necessario che tu faccia un secondo calco nel miglior modo che ti riuscirà possibile, lo puoi fare con un primo strato di carta da filtro bagnato semplicemente con acqua, poi con altri pezzi di carta con un po' di pasta negli orli chiuderai i buchi, le crepature che si sono fatte nel primo strato, indi sovrapporrai al primo strato altri due o tre strati di carta da filtro bagnata con acqua e poco di pasta [...] Appena fatto questo tornerai a Torino, metterai il calco entro quel tubo di latta che abbiamo in ufficio e lo farai spedire»¹⁵.

Dopo il ritrovamento del frammento che integra la lapide viene realizzato un ulteriore e completo calco cartaceo. Nel frattempo, D'Andrade ne ha fatto eseguire anche uno in gesso che tiene a disposizione del Ministero. Quest'ultimo manufatto, convenientemente imballato in una cassa con della segatura, viene spedito a Roma tramite ferrovia. Per completare la documentazione, l'ingegner Germano realizza pure delle fotografie, una copia delle quali viene inviata al professor Ermanno Ferrero¹⁶ che si è occupato della trascrizione e dell'interpretazione. In una sua comunicazione a Germano del 10 gennaio 1894, Demarchi lo informa che, non sapendo dove riporre la lapide romana perché nessuno la tocchi, voleva metterla nel magazzino presso il Municipio, ma per le difficoltà di trasporto al primo piano ha deciso di sistemarla nel corridoio dell'ufficio del sindaco, nel vuoto di una finestra e con la scritta rivolta verso il muro.

Il progetto di restauro della *Porta Principalis Dextera* viene definito nel corso del 1894, e una serie di disegni viene inviata a Roma in modo da ottenere l'approvazione dei lavori (fig. 9). L'importo della perizia è di 12.000 lire e, data la ragguardevolezza della cifra, D'Andrade teme che il progetto, per essere approvato, debba passare al Ministero dei Lavori Pubblici e patire così un ritardo che renderebbe impossibile il sollecito inizio dei lavori. Per questo motivo pensa di cominciare stornando le 3.000 lire previste per l'esproprio della Casa Oglietti, nei pressi della *Porta Prætoria* e di dividere i lavori in tre parti corrispondenti ad altrettanti esercizi. In quello corrente (1893-1894), disponendo delle predette 3.000 lire più altre 481, si procederebbe all'esproprio dei terreni, allo scavo archeologico parziale e alla costruzione del ponte per il passaggio della via Bramafam.

Nell'esercizio 1894-1895 si destinerebbero 5.000 lire alla continuazione degli scavi, alla costruzione del muro di sostegno e allo spostamento del canale irriguo che attraversa la zona archeologica. Infine, nell'esercizio 1895-1896, si impiegherebbero le restanti 3.519 lire per lavori di scavo e costruzione di un muro e canali entro il Castello di Bramafam e per rifiniture varie. Nel maggio del



9. Tavole allestite per il progetto di restauro della Porta Principalis Dextera. *Sopra*, Cinta Romana di Aosta - Resti della Porta Principalis Dextera visti dall'interno della città; *sotto*, Cinta Romana di Aosta - Resti della Porta Principalis Dextera visti attraverso il ponte in progetto per il passaggio dell'attuale via o avenue Bramafam - Veduta presa da levante verso ponente, 1894. In nero sono indicati i resti di epoca romana, in blu quelli di epoca medievale e in rosso quanto si propone di costruire. (Archivi beni archeologici SBAC)

1894 vengono acquistate le aree di terreno necessarie al completamento dei lavori, che procedono spediti. Il 15 giugno Demarchi informa che lo scavo è ultimato e chiede se è possibile iniziare a costruire i muri di recinzione. Sono stati ritrovati un lume, un'anforetta per profumo, un anello, quattro solidi romani, diversi pezzi di anfore e dei chiodi, una parte dei quali pare fossero della porta. L'11 luglio avviene il ritrovamento più importante, comunicato sollecitamente da Demarchi: «Stamane nel finire la demolizione del muro moderno che sosteneva il canale contro la torre di Bramafam si trovò nella fondazione di detto muro il pezzo dell'iscrizione mancante a quella che trovammo quest'inverno nella luce della porta Romana. Mi affretto perciò a mandarle lo schizzo, al decimo, poi se Ella crede andrò a prendere la pietra al municipio e guarderò di attaccargli questo pezzo per poterne fare un calco completo»¹⁷. E, infatti, così avviene: «Andai a prendere al Municipio l'iscrizione, la portai a Bramafam e gli aggiustai l'ultimo pezzo trovato. Ora è completa e vorrei fare calco con gesso, ma andai da tanti marmorini e scultori per cercare di scaiuola (sic!) ma non ne trovai da nessuno. Pregherei la S.V.I. di volermene spedire un pacchetto, così appena l'avrò potrò fare un calco che poi potrò spedire all'ufficio»¹⁸.

D'Andrade è ad Aosta in agosto e visita il cantiere per controllarne l'andamento e disporre una serie di lavori. Dopo il sopralluogo scrive a Germano per indicargli cosa fare e informarlo che ha eseguito un calco intero della lapide. Il 14 novembre successivo terminano le ricerche della *Porta Principalis Dextera*, mentre continuano gli interventi che riguardano il castello. Si comincia a predisporre la soglia d'ingresso e si attendono gli schizzi riguardanti le spalle del nuovo portale che viene rifatto (o forse solo rimontato) assieme a parte del paramento murario della facciata principale, all'epoca molto degradata (fig. 10). Intanto è già stata ultimata la ricostruzione del muro medievale nella zona sotto alla latrina pensile (fig. 11).

Vengono predisposti un cancello in ferro e lamiera per la porta di accesso alla scala di discesa agli scavi, e un tratto di cancellata in ferro fucinato e lamiera in ferro zincato da infiggere sul parapetto del ponte che attraversa gli scavi (fig. 12). La sistemazione dell'intera area, che avviene negli anni 1895-1897, comporta la costruzione di un muro contro terra (spessore medio 0,90 e altezza di circa 4 m) che circonda i reperti romani e il restauro dei resti della porta, eseguito in mattoni (fig. 13) come già era avvenuto nel caso della Torre del Pailleron¹⁹. Anche in questo caso si tratta di un intervento non mimetico: le murature antiche vengono rigorosamente conservate e le parti mancanti sono integrate con il cotto in modo che non possano confondersi con quelle originali. Si interviene anche sui tratti dell'adiacente cinta muraria procedendo alla pulizia e levando le pietre fuori piombo che vengono ricollocate con calce e cemento. Si fa così anche per l'angolo della torre di ponente, nella parte interna verso la città, dove tutte le parti smosse vengono rimesse a posto.

Delle difficoltà sorgono intorno al canale irriguo, lungo 65 m, che sostituisce quello rettilineo che prima attraversava lo scavo. Il sindaco scrive a D'Andrade lamentando che le quattro voltate ad angolo retto, attorno alla torre occidentale, non permettono di scaricare bene e che l'acqua



10. Il Castello di Bramafam dopo il restauro del 1894. Le parti cromatiche più chiare indicano l'intervento di reintegro del paramento murario.
(Archivi beni archeologici SBAC)



11. Rifacimento murario sotto la latrina pensile sulla facciata settentrionale.
(M.C. Fazari)



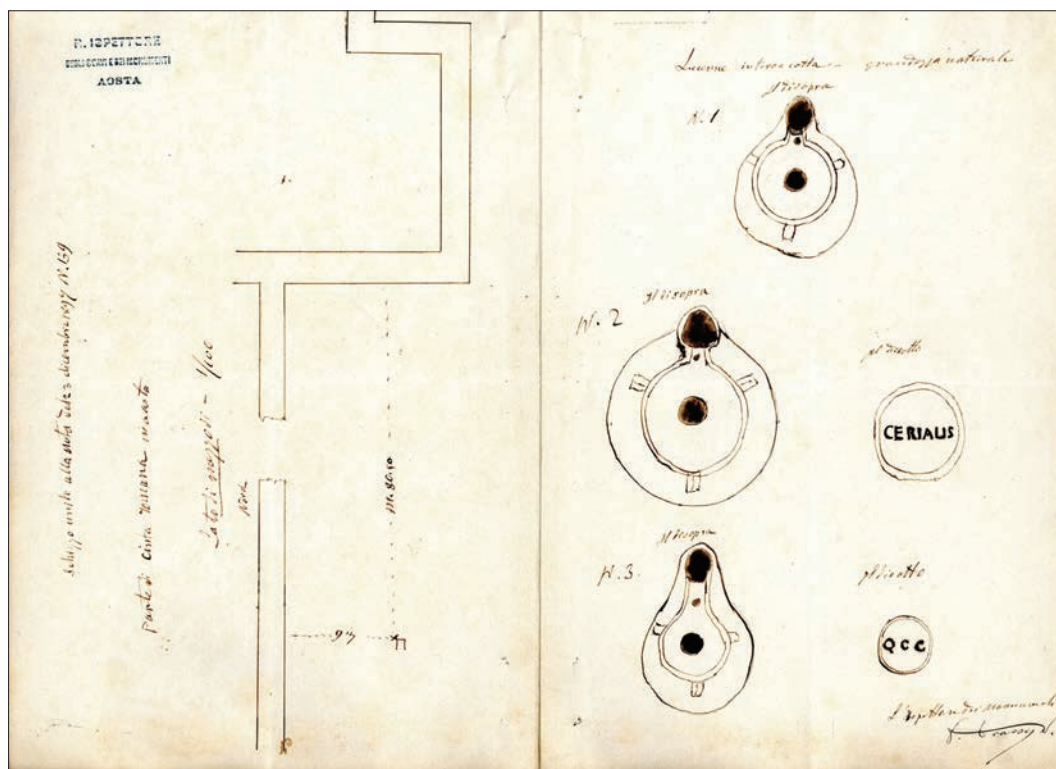
12. Il ponte che attraversava lo scavo della Porta Principalis Dextera per dare continuità alla via Bramafam. È visibile anche la Casa Chiabodo (già Suquet) demolita nel 1936. (Archivi beni archeologici SBAC)

si è riversata nelle proprietà laterali e sulla strada di circosollazione. L'ingegner Germano assicura però che il lavoro è fatto a regola d'arte e che quindi il canale funziona bene. Un'interessante vicenda, legata al ritrovamento di monete romane, prende avvio alla fine del 1897. La stampa locale, nella fattispecie il settimanale "Le Duché d'Aoste", con un articolo apparso l'8 dicembre, annuncia ai lettori la scoperta di un piccolo tesoretto di monete rinvenuto da alcuni operai durante lo scavo per una concimaia nei pressi di Bramafam. D'Andrade s'interessa immediatamente del caso e riceve una dettagliata relazione dall'ispettore ai monumenti di Aosta, l'avvocato Pietro Frassy, tempestivamente intervenuto per cercare di recuperare i preziosi reperti. Secondo il rapporto di Frassy, la scoperta è avvenuta a sud della cinta romana, alla distanza di 4,60 m dal filo esterno delle mura e a 80 m circa a ponente della torre ovest della *Porta Principalis Dextera*.

Dalle informazioni raccolte presso gli operai e dall'esame della località dove è avvenuta la scoperta, si viene a sapere del rinvenimento, a 0,60 m sotto il livello del suolo attuale, di alcune tegole bipedali, disposte verticalmente e formanti i tre lati di un rettangolo. Il quarto lato è mancante, come pure le tegole che formavano il fondo e il coperchio di questa cassa che appartiene a un tipo di tomba a incinerazione comunissimo in età romana. All'interno si rinvennero alcune piccole lucerne in terracotta e un certo numero di monete romane di bronzo, mentre all'esterno si recuperarono altre lucerne. Inizialmente e dietro pagamento, l'ispettore riesce a ottenere da uno degli operai diciannove monete e una lucerna, mentre viene a sapere che altre due monete sono in possesso dell'affittuario del terreno,



13. Particolare del restauro in cotto non mimetico della Porta Principalis Dextera. (M.C. Fazari)



14. Pietro Frassy, *ispettore ai monumenti di Aosta*, Schizzo unito alla nota del 23 dicembre 1897 N. 139. *A sinistra*, Parte di cinta romana in Aosta - Lato di mezzogiorno, *posizionamento del ritrovamento rispetto alla cinta muraria*; *a destra*, Lucerne in terracotta - grandezza naturale. (Archivi beni archeologici SBAC)

il geometra Farinet, e cinque sono state trattenute da un altro operaio. Anche queste ultime vengono acquistate, mentre le restanti due sono state rimesse al canonico Frutaz che le ha depositate presso la Torre di Bramafam, della quale detiene le chiavi per conto dell'Ufficio regionale per i monumenti. Alla sua relazione, Frassy allega una tavola con la pianta del ritrovamento e il rilievo di tre lucerne (fig. 14). Si premura anche di smentire il quotidiano "La Stampa" perché il suo corrispondente aostano, occupandosi della vicenda, lo fa in maniera piuttosto fantasiosa, accennando ad un cofanetto in marmo che conteneva le monete. In realtà questi non aveva raccolto la benché minima notizia e, approfittando dell'articolo apparso su "Le Duché d'Aoste", vi aveva ricamato sopra per dare maggior risalto alla vicenda²⁰.

Nel 1898 vengono stanziati ulteriori 500 lire per completare alcuni lavori sospesi nell'autunno precedente per mancanza di fondi. Nel frattempo, e sino al luglio del 1899, continuano le indagini effettuate all'interno del castello, alla ricerca delle fondazioni antiche e di muri medievali. D'Andrade realizza alcuni schizzi e formula delle ipotesi sulla distribuzione degli ambienti ma, probabilmente per carenza di disponibilità finanziarie, non esegue ulteriori lavori. La struttura viene impiegata anche come deposito del materiale archeologico ritrovato durante lo scavo, utilizzando una preesistente tettoia per mettere al riparo i resti lapidei. Per sicurezza gli oggetti più piccoli o di maggior rilievo si conservano in alcuni armadi appositamente allestiti, mentre gli oggetti di dimensioni più grandi sono posati su tavoli e alcuni per terra.

Si tratta di una destinazione provvisoria e D'Andrade auspica che il Comune di Aosta si decida a creare un apposito

museo che accolga tutti i reperti ritrovati in Valle d'Aosta. Sperando in un appoggio da parte del Ministero, scrive una lettera riservata al suo amico Francesco Bongioannini, ingegnere presso la Divisione Monumenti²¹: «A proposito di un museo regionale, perché codesto Ministero non inviterebbe il Comune di Aosta a formarne uno? Io ho ora una quantità di roba scavata alla Porta Principalis Dextera, oltre la famosa lapide che tanto ha fatto sudare gli epigrafisti, cioè stoviglie aretine e galliche, stoviglie romane di mezza maiolica, chiavi, chiodi resti delle imposte della porta, mattoni, tegole e anfore con bolli, intonaci dipinti, ecc; tutte cose utili per l'illustrazione di commerci ed industrie locali all'epoca romana e che devono essere conservate. Per ora le tengo in modo provvisorio nel Castello di Bramafam; ma questo deposito non può durare a lungo e bisogna pensare alla loro conservazione definitiva. La mia opinione è che questi oggetti debbano restare in Aosta, ma ciò si deve fare quando noi avremo la sicurezza che essi non vadano dispersi, altrimenti è meglio che li portiamo a Torino al Museo di Antichità. Di questo ho già parlato al Segretario Comunale di Aosta che è persona influente presso il Consiglio Comunale ed egli mi promise di fare qualche cosa in proposito, ma noi dobbiamo fare di più, cioè posare le basi di un museo Regionale della Valle d'Aosta nel quale si potranno ritirare tutti i resti romani che sono sparsi per la città e dintorni, comprese le lapidi che sono attaccate sui muri delle chiese ed i resti che sono nel chiostro della Cattedrale. Per questo mi pare che il Castello di Bramafam sarebbe adatto, godendo sin d'ora della tettoia che vi sta dentro per mettere al riparo i marmi, le pietre e le lapidi e costruendovi dentro una camera (specie di restauro di



15. L'area di Bramafam dopo il livellamento del terreno nel 1936.
(Archivi beni archeologici SBAC)



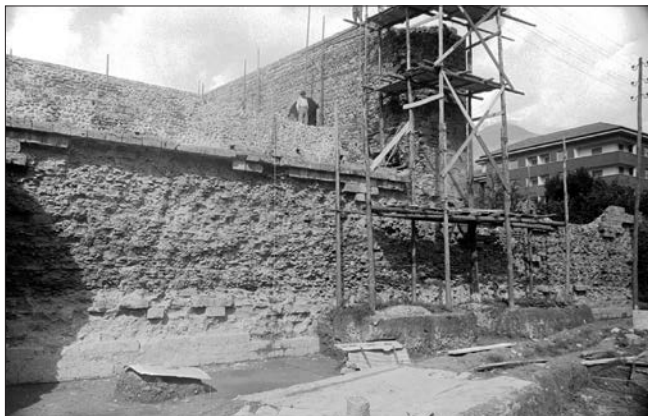
16. Tomba romana "a cappuccina" rinvenuta durante gli scavi del 1936.
(Archivi beni archeologici SBAC)

una parte del castello), ove si chiuderebbero gli oggetti minuti e di facile trasporto»²². La questione, per il momento, rimane a livello di ipotesi e tutto il materiale, accuratamente inventariato, costituisce una sorta di *antiquarium*, fruibile su richiesta anche da visitatori esterni. L'idea di un museo verrà ripresa diversi anni dopo, nel 1915, ma non viene realizzata per l'opposizione dello stesso D'Andrade, critico verso l'invasivo progetto che viene presentato. Questo prevede pesanti restauri, la costruzione di nuovi locali e di una casa per il custode, pregiudicando con queste realizzazioni i futuri studi sulle strutture del castello²³.

La completa sistemazione dell'area della *Porta Principalis Dextera* e del Castello di Bramafam risale, principalmente, agli interventi di Carlo Carducci nel 1936²⁴. L'ampliamento degli scavi comporta l'abbassamento del livello del terreno a sud, con la demolizione dei muri di delimitazione fatti realizzare da D'Andrade, l'eliminazione del sovrappasso (sostituito da una scala) con la deviazione della strada aprendo una breccia nelle mura vicine, l'abbattimento della Casa Chiabodo (già Suquet) prospiciente la torre medievale (fig. 15). Durante questi lavori si scoprono delle tombe romane "a cappuccina"²⁵ (fig. 16), disposte parallele alla cinta, che fanno pensare all'esistenza di un vero sepolcreto. Per quanto riguarda il castello, viene demolito il fabbricato rurale presente al suo interno, sono eliminati i tamponamenti delle finestre originali (fig. 17) e vengono rifatte le coperture a protezione delle mura perimetrali (fig. 18). Ulteriori indagini archeologiche sono poi condotte negli anni Cinquanta. Appena fuori della porta (alla fine di via Bramafam), secondo uno schema topografico tipico dell'età romana, viene riportata alla luce una necropoli risalente al II-III secolo d.C. con tombe prevalentemente a incinerazione. All'interno della cinta muraria, invece, nell'area oggi occupata dai giardini per l'infanzia, si scava un esteso quartiere residenziale, con abitazioni caratterizzate da un cortile interno e da botteghe che si aprono sulla strada (*insulae* 51-52, 59)²⁶.



17. Il lato interno orientale dopo lo stamponamento delle finestre nel 1936.
(Archivi beni archeologici SBAC)



18. Interventi sulla sommità delle murature durante il restauro del 1936. (Archivi beni archeologici SBAC)

1) Alfredo d'Andrade (Lisbona, 1839 - Genova, 1915) è stato un pittore, architetto e archeologo portoghese naturalizzato italiano, che per la vastità dei suoi interessi e delle sue capacità venne a più riprese nominato responsabile di istituzioni italiane finalizzate alla tutela del patrimonio storico e artistico. Nel 1886 divenne direttore della Delegazione per la conservazione dei monumenti del Piemonte e della Liguria. Pochi anni dopo, nel 1891, quando si istituirono gli undici Uffici regionali per la conservazione dei monumenti, il Ministero della Pubblica Istruzione gli affidò l'incarico per il Piemonte (Valle d'Aosta compresa) e la Liguria. Divenne poi soprintendente ai monumenti nel 1907, sino alla sua morte. Su questa importante figura si veda principalmente M.G. CERRI, D. BIANCOLINI FEA, L. PITTARELLO (a cura di), *Alfredo d'Andrade: tutela e restauro*, catalogo della mostra (Torino, luoghi vari, 27 giugno - 27 settembre 1981), Firenze 1981.

2) Dalla scoperta della *Porta Principalis Dextra* emerge la quasi certezza dell'esistenza della *Porta Principalis Sinistra* situata presso l'attuale piazza Roncas. Tra l'ottobre e il novembre del 1894 D'Andrade fa perciò eseguire alcuni sondaggi che, con successo, mettono in luce i resti della porta a circa 3 m sotto il livello del suolo odierno.

3) Carlo Promis (Torino, 1808-1873) è stato un architetto e archeologo che re Carlo Alberto nominò ispettore dei monumenti di antichità dei Regi Stati nel 1837 e poi regio archeologo nel 1839. In questa veste fu incaricato di svolgere uno studio approfondito delle vestigia di Aosta e della sua valle.

4) C. PROMIS, *Le antichità di Aosta: Augusta Praetoria Salassorum, misurate, disegnate, illustrate da Carlo Promis*, Torino 1862, p. 131.

5) Sulla figura del canonico Édouard Bérard si veda l'articolo della scrivente: *Quando gli archeologi portavano la tonaca: il clero e la salvaguardia dell'antico in Valle d'Aosta*, in BSBAC, 14/2017, 2018, pp. 104-106.

6) Si veda É. BÉRARD, *Appendice aux antiquités romaines et du Moyen Age dans la Vallée d'Aoste*, Torino 1888, p. 30, n. 23. La notizia è riportata anche in "Notizie degli Scavi" del 1884, dove si dice che l'ispettore Bérard e l'ingegner Chably, che dirige i lavori, ritengono che il manufatto servisse di controscarpa in sostegno della cinta muraria. La questione però si complica perché Bérard, a p. 8, n. 4, del già citato *Appendice*, parla di uno scavo effettuato a sud-ovest della Torre di Bramafam che ha portato alla luce un muro romano parallelo alla cinta da cui dista 3 m. Ne riporta il disegno e si chiede se facesse parte del bastione ipotizzato da Promis in quel luogo. Si tratta dunque dello stesso muro, di due scoperte entrambe attinenti ai lavori del 1884 o di scavi effettuati in momenti diversi? In ogni caso, nessuna delle conclusioni a cui si giunge contempla la possibilità di trovarsi di fronte ai resti della *Porta Principalis Dextra*.

7) A. D'ANDRADE, *Aosta - Di un'antica porta scoperta nel recinto romano di Aosta e di un'iscrizione onoraria ad Augusto quivi rinvenuta*, in "Notizie degli Scavi", 1894, pp. 367-369.

8) I resti della porta, nonostante siano ridotti in alcuni punti a poco più delle fondamenta, mostrano che si trattava di una estesa costruzione realizzata secondo tutte le norme della difesa militare e non priva di una certa grandiosità. Le *fauces* erano costituite da un solo passaggio carreggiabile, largo 4,95 m, profondo 6,50 m, aperto fra due corpi di fabbrica costruiti a modo di torri, arretrati rispetto a due torri laterali maggiori con le quali facevano corpo. Sulla torre fiancheggiante ad est e su parte della cortina adiacente, nel Medioevo, sorse il castello detto di

Bramafam. Si veda P. BAROCELLI, *Forma Italiae, Regio XI, Transpadana, volumen primum, Augusta Praetoria*, Roma 1948, col. 119-126.

9) Ottavio Germano (Venaria Reale, 1857 - Bologna, 1913), laureato in ingegneria civile, iniziò la sua collaborazione con D'Andrade nel 1884 durante i lavori di allestimento del Borgo Medioevale di Torino. Nel 1891 fu nominato in ruolo nell'Ufficio regionale per la conservazione dei monumenti del Piemonte e della Liguria, dove svolse svariati incarichi. Trasferitosi a Bologna nel 1899, concluse la sua carriera come sovrintendente.

10) Lettera di Demarchi a Germano del 5 dicembre 1893. Archivio del Dipartimento soprintendenza per i beni e le attività culturali della Valle d'Aosta, piazza Roncas 12, Aosta, Cosiddetto Fondo D'Andrade, fald. 19, fasc. 34, d'ora in poi SBAC - Cosiddetto Fondo D'Andrade.

11) D'ANDRADE 1894, p. 368 (citato in nota 7).

12) Si tratta della base in arenaria (misure 92x69x29 cm) di una perduta statua di Augusto, eretta dagli *incolae* Salassi poco dopo la fondazione della colonia. Questi *incolae* costituivano lo strato indigeno della popolazione di *Augusta Praetoria* ed erano muniti di diritti inferiori rispetto ai coloni che godevano della cittadinanza romana. L'iscrizione è databile agli anni fra il 23 e il 21 a.C. La traduzione del testo è la seguente: All'imperatore Cesare Augusto, figlio del *divus* Cesare, console per l'undecima volta, proclamato imperatore per l'ottava volta, portatore del potere dei tribuni, i Salassi che abitano nella colonia e che vi hanno acceduto sin dall'inizio, al loro protettore. Si veda A.M. CAVALLARO, G. WALSER, *Inscrizioni di Augusta Praetoria*, Quart 1988, pp. 20-21. Si segnala, inoltre, che un frammento lapideo ritrovato al Plan de Jupiter, presso l'Ospizio del Gran San Bernardo, sempre nell'Ottocento, contiene un frammento di nome (...)ALASSUS che è stato interpretato come SALASSUS. Si veda F.-G. FRUTAZ, *Mémoire sur une inscription romaine découverte à Aoste dans les fouilles de la Porta Principalis Dextra*, in BSA, XVI, 1894, p. 75.

13) Il celebre monumento è stato eretto sul punto più alto della via *Julia Augusta* negli anni 7-6 a.C. in onore dell'imperatore Augusto, per commemorare la definitiva sottomissione di 44 tribù alpine. L'iscrizione riporta i nomi dei popoli sconfitti, tra i quali vengono menzionati i Salassi.

14) Lettera di Angelo Demarchi a Ottavio Germano del 16 dicembre 1893. SBAC - Cosiddetto Fondo D'Andrade, fald. 19, fasc. 36.

15) Lettera di Ottavio Germano ad Angelo Demarchi del 9 aprile 1894. SBAC - Cosiddetto Fondo D'Andrade, fald. 19, fasc. 36.

16) Ermanno Ferrero (Torino, 1855-1907), eclettica figura di storico e archeologo, è stato professore di archeologia presso l'ateneo torinese. Ha lasciato numerosissime relazioni su scavi e rinvenimenti apparse nelle riviste della Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti e in "Notizie degli Scavi". In Valle d'Aosta, tra il 1890 e il 1893, ha condotto importanti scavi al Plan de Jupiter, presso il Colle del Gran San Bernardo.

17) Lettera di Angelo Demarchi a Ottavio Germano dell'11 luglio 1894. SBAC - Cosiddetto Fondo D'Andrade, fald. 19, fasc. 37/2.

18) Lettera di Angelo Demarchi a Ottavio Germano del 14 luglio 1894. SBAC - Cosiddetto Fondo D'Andrade, fald. 19, fasc. 37/2.

19) Su questo restauro, emblematico per le modalità operative di D'Andrade, si veda l'articolo della scrivente: *Una demolizione sventata e un restauro esemplare: il caso della torre del Pailleron ad Aosta*, in BSBAC, 15/2018, 2019, pp. 64-78.

20) Si veda la relazione di A. TARAMELLI, *Tomba di età romana, lucerne fittili e monete trovate presso la porta principalis dextra, nell'antico recinto di Aosta*, in "Notizie degli Scavi", 1898, pp. 45-47.

21) Francesco Bongioannini (1847-1928) è stato un ingegnere con ruolo ispettivo che ha operato per un lungo periodo in seno alla direzione generale delle Antichità e Belle Arti, portando un notevole contributo alla cultura della tutela e del restauro in Italia.

22) Lettera di D'Andrade a Bongioannini del 31 ottobre 1894. SBAC - Cosiddetto Fondo D'Andrade, fald. 19, fasc. 36.

23) Per l'intera vicenda della costituzione di un museo archeologico valdostano si veda l'articolo della scrivente: *Il Regio Museo di Antichità di Aosta. La storia di tanti progetti e di un lungo e travagliato percorso*, in BSBAC, 10/2013, 2014, pp. 102-109.

24) Si veda C. CARDUCCI, *Resti romani intorno al castello di Bramafam*, in "Notizie degli Scavi", 1938, pp. 313-316.

25) Si tratta di un tipo di sepoltura, generalmente destinato ai ceti meno abbienti, costituito da un letto di lastre fittili (o di pietra), su cui era deposto il defunto, che veniva poi coperto da altri tegoloni disposti a spiovente.

26) Si veda P. FRAMARIN, S.P. PINACOLI, M.C. RONC (a cura di), *MAR Museo Archeologico Regionale. Guida, Contesti, Temi*, Quart 2014, pp. 51-52.

IL NUOVO MUSEO D'ARTE SACRA DELLA CHIESA PARROCCHIALE DI PERLOZ

Alessandra Vallet, Viviana Maria Vallet, Luciano Bonetti*

Percorsi di tutela territoriale: l'attenzione ai musei e alle collezioni d'arte sacra

Viviana Maria Vallet

Alla presenza di diverse autorità civili e religiose, oltre che di un pubblico composto in gran parte da membri della comunità locale, il 18 settembre 2021, alle 11 del mattino, si è svolta nella Chiesa parrocchiale del Santissimo Salvatore di Perloz la cerimonia di presentazione del nuovo allestimento del Museo d'arte sacra realizzato dalla ditta Bawer Spa di Altamura (BA) grazie al finanziamento dell'Amministrazione regionale¹. I lavori sono stati promossi e condotti dagli uffici della Struttura patrimonio storico-artistico e gestione siti culturali della Soprintendenza per i beni e le attività culturali, in stretta collaborazione con l'Ufficio beni culturali ecclesiastici e edilizia di culto della Diocesi di Aosta e con la Parrocchia, che si è fatta carico della progettazione, affidando il servizio all'architetto Luciano Bonetti². Il museo racchiude ed espone le testimonianze di arte e devozione del territorio

afferre alla Parrocchia di Perloz, restituite alla fruizione della collettività attraverso un importante e articolato intervento di conservazione e valorizzazione, che ha compreso progettazioni, studi, indagini diagnostiche, restauri e lavori di allestimento.

Come illustrato a più riprese nelle pagine dei bollettini della Soprintendenza regionale, il percorso di attenzione e cura attuato dagli uffici che si occupano di beni storico-artistici nei confronti dei beni culturali delle parrocchie dislocate sul territorio viene avviato in Valle d'Aosta a partire dalla fine degli anni Settanta del Novecento. A fronte della diffusione dei furti e della crescente necessità di far conoscere e rendere accessibile l'immenso patrimonio ecclesiastico valdostano, ancora conservato nelle sacrestie di chiese e cappelle del territorio della Diocesi, furono promosse diverse azioni di manutenzione e di recupero delle opere dalle diverse parrocchie della Valle affinché fossero messe in sicurezza. Alcune di queste, particolarmente significative, vennero destinate all'esposizione nel costituendo Museo del Tesoro della Cattedrale di Aosta, inaugurato nel 1984.



1. La Cappella del Rosario e l'accesso al nuovo Museo d'arte sacra della Chiesa parrocchiale del Santissimo Salvatore di Perloz. (D. Cesare)

La creazione di questo museo si dispiegava del resto in assoluto parallelo con un'altra azione di salvaguardia, ovvero la progettazione di piccole realtà museali all'interno delle chiese parrocchiali distribuite sul territorio, per un totale di all'incirca trenta spazi espositivi, attraverso le quali si garantiva non solo la conservazione dei beni nelle sedi di riferimento ma anche il loro pubblico godimento.

La realizzazione del nuovo museo di Perloz s'inquadra perfettamente in questo pluridecennale percorso di tutela e valorizzazione che è proseguito negli anni Duemila praticamente senza soluzione di continuità, offrendo lo spunto per comprendere come si tratti di un intervento di salvaguardia e tutela condiviso dalle istituzioni e dalle comunità religiose. Del resto, nel corso del tempo l'Amministrazione regionale ha investito ingenti risorse nella conservazione del patrimonio monumentale e artistico di questo territorio, governato per secoli dall'importante famiglia dei Vallaise, promuovendo o finanziando una serie consistente di interventi, tra cui proprio il risanamento della chiesa parrocchiale, il restauro del suo apparato decorativo e la manutenzione del suo arredo, resi possibili grazie alla concessione di ingenti contributi regionali. Sul territorio della Parrocchia di Perloz l'Amministrazione regionale ha anche dato il suo supporto scientifico e finanziario per altri interventi considerevoli nell'ultimo ventennio: quello sulla Cappella di San Francesco e San Rocco in località Rémondin, dove sono stati anche recuperati i dipinti frammentari della facciata e degli interni, quello sulla Cappella di San Rocco, su cui si è intervenuti con il rifacimento del tetto e successivamente sulla decorazione delle volte e pareti interne, nonché il restauro della facciata del Santuario di Notre-Dame de La Garde, che rimane uno dei luoghi di culto più frequentati della Valle. L'elencazione vuole proprio dare la misura di quanto, da una parte, le emergenze artistiche di Perloz siano considerevoli, dall'altra quanto l'Amministrazione regionale abbia tenuto in conto questo patrimonio, tassello significativo della storia religiosa locale. Era dunque arrivato il momento di occuparsi del nuovo museo parrocchiale di Perloz e del suo tesoro di opere d'arte, dalla chiesa e dalle varie cappelle, frutto della devozione secolare della comunità di fedeli. Un intervento, illustrato in dettaglio nei successivi contributi, che ha visto all'opera il personale regionale, i responsabili della Diocesi e i volontari della parrocchia in assoluta cooperazione, nell'obiettivo di rendere il giusto valore a questo patrimonio, sotto l'attenta e scrupolosa direzione di Alessandra Vallet, responsabile dell'Ufficio patrimonio storico-artistico della Soprintendenza.

Il coordinamento operativo svolto dalla Soprintendenza regionale

Alessandra Vallet

L'adeguamento dei musei d'arte sacra valdostani a moderni criteri e tecniche di esposizione costituisce ormai da anni una responsabilità per l'Amministrazione regionale, già impegnata negli anni Ottanta del Novecento, in accordo con l'allora Ufficio d'Arte sacra della Diocesi, in un imponente programma di salvaguardia del patrimonio artistico religioso, sfociato nell'allestimento di piccoli musei

o semplici vetrine all'interno di molte chiese parrocchiali della Valle d'Aosta. Non si tratta solo di impegnare risorse economiche, legate alla concessione di un contributo, ovvero di prendere in carico l'intera procedura di affidamento del servizio, come nel caso del museo di Perloz, ma anche di svolgere funzioni autorizzative, di sorveglianza, coordinamento e di intervento diretto in ciascuna fase scientifica, procedurale e di cantiere. Funzionari, restauratori, dipendenti amministrativi della Soprintendenza regionale sono coinvolti à tour de rôle per rispondere alle sollecitazioni, condividere le scelte e dare il necessario supporto alla corretta realizzazione dei progetti. Il primo interlocutore è senz'altro l'Ufficio beni culturali ecclesiastici e edilizia di culto della Diocesi con cui si definiscono le linee museologiche e museografiche, a cui si aggiungono via via il progettista per la verifica della loro applicazione e, infine, il direttore dei lavori in fase di cantiere e, per suo tramite, la ditta affidataria dell'allestimento.

Il caso del museo di Perloz è un esempio paradigmatico, in quanto si è trattato di ripensare *ex novo* l'esposizione di una raccolta di grande interesse - sottratta negli anni Ottanta del Novecento al rischio di dispersioni e di furti - che da tempo non rispondeva ai più elementari criteri museografici e di tutela. Dagli anni della sua istituzione, la visione delle opere, collocate in condizioni di relativa sicurezza all'interno della Cappella del Rosario, avveniva attraverso una grata che le separava dall'aula della chiesa. Rimossi per consentire i lavori di risanamento dell'edificio, opere e arredi liturgici sono rimasti in deposito per oltre 10 anni, nella consapevolezza che per poterli nuovamente esporre si sarebbe dovuta trovare una soluzione confacente alle esigenze conservative, di tutela, salvaguardia e sicurezza. Mentre l'architetto Bonetti veniva incaricato dalla Parrocchia della formulazione di una proposta progettuale, la Soprintendenza regionale si premurava di mettere in sicurezza gli esemplari ancora depositati in chiesa, collocandoli nell'antistante casa parrocchiale. L'intento era quello di garantire condizioni conservative adeguate nei locali messi a disposizione, in attesa della realizzazione del nuovo allestimento. Questo primo obiettivo si è raggiunto incaricando la restauratrice Sara Leuratti dell'intervento di spolveratura e condizionamento, a supporto degli uffici regionali che ne hanno coordinato le operazioni. Identificazione, razionalizzazione e documentazione delle opere sono state le fasi propedeutiche alla selezione e ripartizione delle stesse, in modo da circoscrivere gli esemplari meritevoli di essere esposti nel nuovo museo, così come indicati al progettista dalla Diocesi.

In questa fase si è potuto appurare che le principali sculture di epoca tardogotica e barocca selezionate erano già state oggetto di interventi conservativi negli anni Ottanta del secolo scorso, interventi che si è scelto di revisionare, per completare alcune puliture non soddisfacenti, con l'ausilio di prodotti e tecniche più performanti oggi a disposizione dei restauratori, e dare nel contempo maggiore coerenza alle scelte di presentazione estetica inizialmente adottate.

Nel 2018 sono dunque state affidate alla ditta Gallarini Bonollo Snc di Nus cinque sculture di estrema importanza all'interno del nuovo allestimento: la Vergine col Bambino proveniente dall'Oratorio di Brunel (BM 2888), che per la

sua solenne eleganza, è stata esposta dal 1984 al 2008 nel Museo del Tesoro della Cattedrale di Aosta e il gruppo raffigurante il Battesimo di Cristo (BM 3546), databile all'inizio del XVII secolo, smembrato tra XIX e XX secolo e ora finalmente ricomposto³. Cristina Béthaz si è invece aggiudicata il lavoro di restauro sulla raffinata scultura raffigurante san Rocco proveniente dall'Oratorio di Tour-d'Héréraz (BM 10948) e sul Crocifisso da arco trionfale della Cappella di San Grato di Marine (BM 3730) che proprio in questa occasione è stato ricongiunto alla sua croce originaria, ritrovata nella cappella del villaggio⁴. È stata quindi comunicata all'architetto Bonetti la necessità di adeguare una delle vetrine alle misure della croce, anche se la progettazione era ormai pressoché definitiva, e al professionista va il merito di avere saputo rispondere a queste e a numerose altre richieste di modifica delle sue indicazioni progettuali, provenienti dagli uffici della Soprintendenza regionale. Dopo l'espletamento della procedura di affidamento dell'allestimento, gli uffici regionali hanno coordinato un ultimo intervento di spolveratura e manutenzione degli oggetti da collocare nel museo (Sara Leuratti per quelli in legno e Carmela Sirello per le oreficerie) in modo che al momento dell'inserimento delle opere nelle teche tutto fosse regolarmente revisionato. In collaborazione con l'Ufficio beni culturali ecclesiastici e edilizia di culto della Diocesi è stato predisposto l'apparato didascalico che illustra le opere ed è stata accordata la riconsegna alla Parrocchia di Perloz di due splendide pianete datate alla fine del XV secolo. Si tratta di due opere di grande raffinatezza esecutiva ora visibili su richiesta tra gli oggetti ricoverati nei cassetti di conservazione del Museo, ma per lungo tempo depositate nei magazzini regionali dove le condizioni di conservazione garantivano parametri che, prima del nuovo allestimento, non potevano essere soddisfatti in parrocchia.

Il progetto e il cantiere di allestimento

*Luciano Bonetti**

Lo spazio destinato al Museo d'arte sacra della Parrocchia di Perloz si trova nella parte sud-est della chiesa, definita "sacrestia nuova", edificata nell'anno 1914 e successivamente modificata nella struttura del soffitto, realizzato in tempi più recenti in latero-cemento.

Tale spazio fu quasi completamente riqualificato nel corso dei lavori di restauro complessivo della chiesa, avvenuti nel corso degli anni 2008-2010, che interessarono il risanamento della pavimentazione, il rifacimento degli intonaci e la sostituzione dei serramenti esterni.

L'idea di realizzare un museo all'interno della sacrestia nuova della chiesa parrocchiale di Perloz era già venuta ad alcuni parrocchiani nel corso dell'anno 2005 e da quel momento ho iniziato a redigere degli studi iniziali che sono confluiti in un primo progetto articolato e preciso che doveva garantire l'esposizione di un corredo di oggetti, che nel tempo sono stati incrementati. L'idea del 2009 è stata sospesa fino alla fine dell'anno 2016 quando sono stato chiamato dalla Soprintendenza regionale a rivedere il progetto, confluito nell'attuale allestimento. L'idea originaria di realizzare spazi per conservare anche oggetti secondari è stata

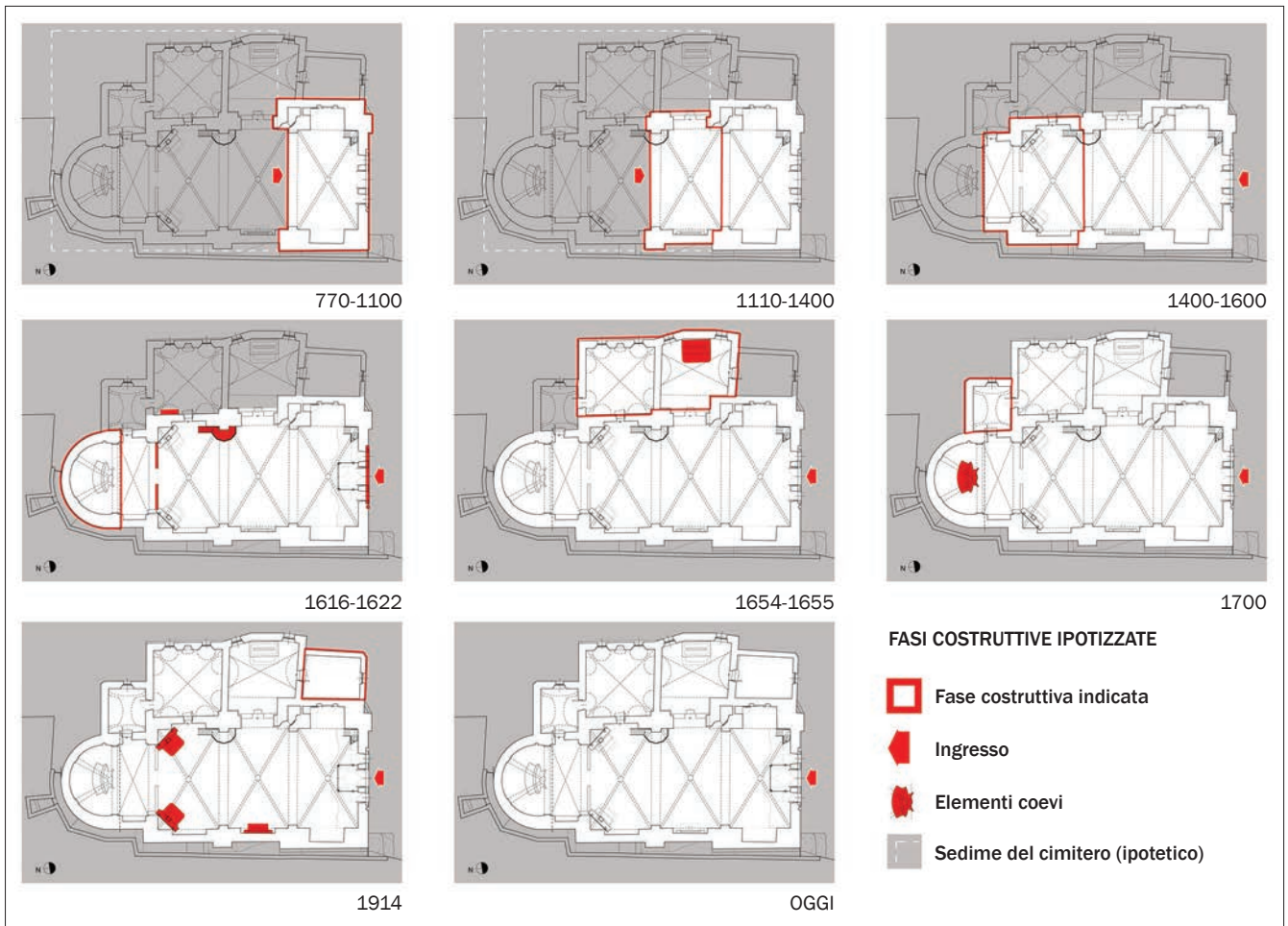
mantenuta e oggi le quattro teche di maggiori dimensioni offrono ampi cassettoni che hanno consentito alla parrocchia di custodire adeguatamente le opere che al momento non sono visibili al pubblico ed eventualmente di realizzare in futuro delle rotazioni nell'esposizione.

Un lungo e approfondito dialogo con Roberta Bordon, direttore dell'Ufficio beni culturali ecclesiastici e edilizia di culto, che ha indicato con profonda conoscenza quali oggetti dovessero essere esposti, ci ha condotti all'individuazione della corretta dimensione delle teche, ma soprattutto a curarne la definizione; abbiamo pensato alla "teca dell'altare", la più grande, quella che nei cassettoni ha permesso di conservare le pianete quattrocentesche. Questa grande teca espone una serie di oggetti destinati all'altare: un tabernacolo, ampolline, una patena, diversi preziosi calici, tra i quali quello che i fedeli di Perloz amano particolarmente perché fu donato dalla Parrocchia al canonico monsignor L. Glesaz, originario di Perloz, nel 1958 in occasione dei suoi 50 anni di sacerdozio (egli era allora parroco della Collegiata dei Santi Pietro e Orso in Aosta e canonico di Sant'Orso).

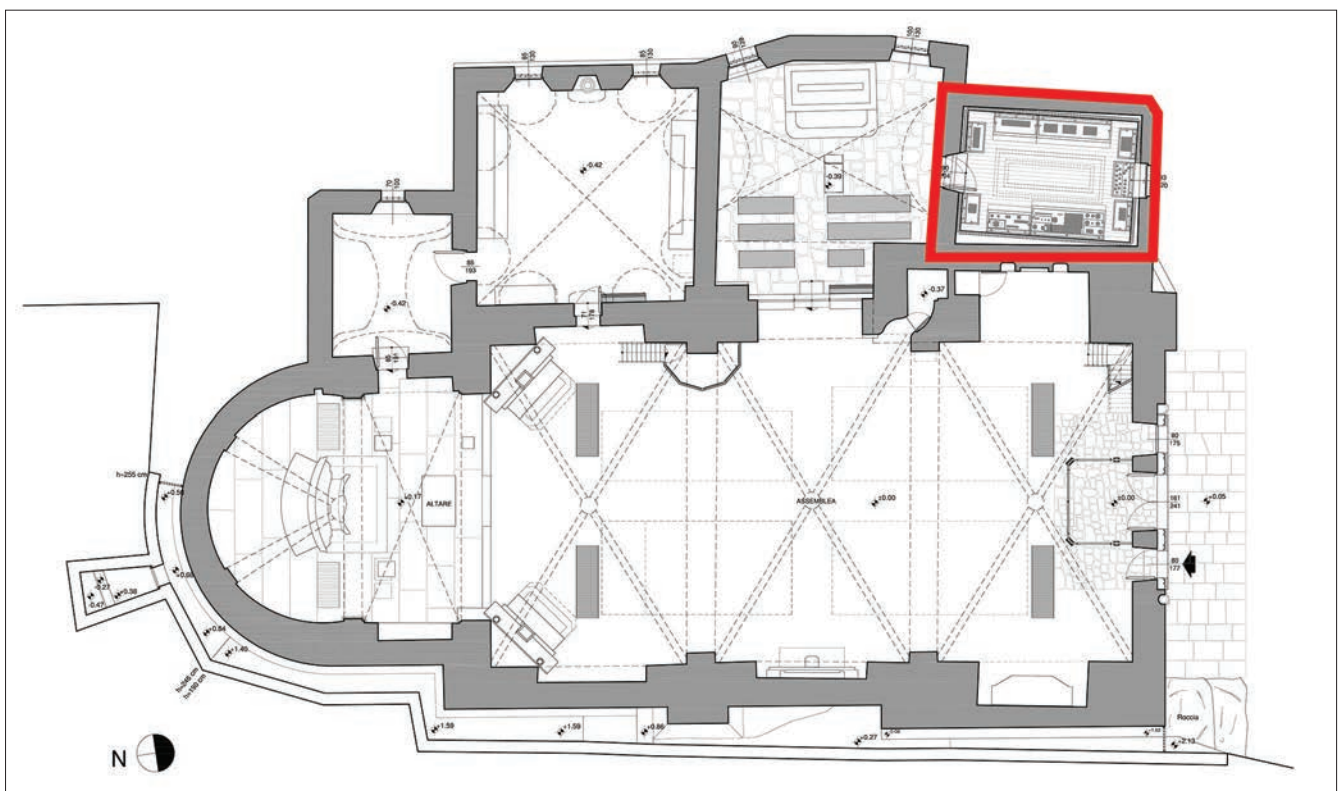
Fino all'anno 2009 si era ritenuta compatibile l'idea di realizzare un accesso indipendente al museo per mezzo dell'apertura di una porta in continuità con la finestra esistente della sacrestia nuova; infatti i contatti e gli incontri effettuati con la Soprintendenza regionale avevano permesso di superare la secolarizzazione della sacrestia



2. La teca del museo adattata alle misure della croce di Marine. (L. Bonetti)



3. *Ipotesi di edificazione della chiesa parrocchiale.*
(L. Bonetti)



4. *Schema planimetrico della chiesa e collocazione del museo.*
(L. Bonetti)



5. *Le teche espositive, lato nord.*
(D. Pallu)



6. *Le teche espositive e l'apparato didascalico, lato sud.*
(L. Bonetti)

nuova e di generare una nuova immagine della parte sud-orientale della chiesa anche con la realizzazione di opportuni gradini per garantire l'ingresso al museo. Questa ipotesi fu superata dalla necessità di presidiare il luogo, in quanto, pur con la presenza di una bussola interna e di impianti di allarme anche sofisticati, il rischio di furti non poteva essere scongiurato. La scelta di non aprire il varco di accesso dal sagrato ha di fatto permesso di ottenere una parete espositiva in più dove poter collocare il presepio che in precedenza era stato scelto di non esporre.

Le teche espositive per gli oggetti sacri sono nove e contengono sculture, reliquari tra cui il reliquario della spina di Cristo, suppellettili liturgiche, suppellettili processionali, abiti liturgici contenuti nei grandi cassettoni della teca dell'altare.

La riqualificazione dello spazio è stata conseguita con isolante in lana di roccia, manto anticondensa e gessofibra (sia a parete che a soffitto), il risanamento da umidità della parte esterna della sola sala destinata ad ospitare il museo, il corredo elettrico generale e specifico per le teche, il corredo illuminotecnico generale della sala, il sistema di allarme della sala, la realizzazione di una porta di vetro chiudibile a chiave.

Le vetrine sono state progettate con tre tipologie differenti: le quattro teche d'angolo che ospitano statue, le quattro teche delle pareti lunghe che ospitano oggetti diversi, la teca centrale frontale all'ingresso che ospita il presepe.

Le quattro teche delle pareti lunghe sono a loro volta divise in tre categorie perché una di queste, definita teca dell'altare per via degli oggetti per la celebrazione eucaristica qui contenuti, e soprattutto per le dimensioni del tabernacolo, possiede una maggiore profondità; la vetrina che contiene il Crocifisso di Marine ha larghezza e altezza



7. Vista generale del Museo d'arte sacra della Chiesa parrocchiale del Santissimo Salvatore di Perloz.
(D. Pallu)

interna differenti dalla teca opposta frontalmente perché è stato necessario riunire il Crocifisso con la sua croce, le cui dimensioni non permettono di utilizzare le stesse estensioni. Le teche sono corredate da didascalie e due pannelli illustrativi espressamente studiati per il sito e arricchiti dalla storia della chiesa e del museo; sono tutte cablate elettricamente e illuminate da sorgenti a LED che garantiscono l'illuminazione locale e puntuale degli oggetti sacri esposti: si tratta di lampade con temperatura del colore differenziata per valorizzare le componenti decorative degli oggetti esposti.

La porta di accesso al museo dalla Cappella laterale del Rosario è stata integrata da una porta vetrata trasparente con stantuffo a pavimento e perno in architrave.

Gli oggetti esposti sono in numero di trentotto, oltre al presepio che conta venticinque piccole statue; tra questi oggetti il gruppo scultoreo del Battesimo di Cristo e la Vergine col Bambino costituiscono un patrimonio di grande interesse storico-artistico.

La sala del museo si trova circa 85 cm più in basso del piano di calpestio della chiesa parrocchiale e a 58 cm più in basso della Cappella del Rosario. Questa altimetria è certamente generata dalla morfologia del luogo che ospita la chiesa parrocchiale, di fatto un pendio scosceso e con roccia affiorante.

Il nuovo progetto del Museo d'arte sacra della Parrocchia di Perloz segue il percorso prima definito, ma affronta il tema con maggiore razionalità individuando tipologie di teche replicabili per ridurre in parte i costi, tale scelta è stata possibile grazie all'idea di regolarizzazione dello spazio interno.

Le teche sono state tutte costruite con la stessa tecnica: legno multistrato marino accoppiato a una finitura in laminato di colore sabbia per l'esterno e in colore bianco

polare per l'interno. La parte posteriore è stata realizzata con intercapedine per garantire l'adeguato smaltimento del calore generato dalle sorgenti a LED; esse sono montate su ruote per poterle spostare in caso di necessità e per poter intervenire nelle manutenzioni e nel restauro degli oggetti qualora si rendesse necessario, inoltre, sono dotate di vetro stratificato temperato trasparente extrachiaro. Tutte le vetrine alla base nascondono una fresatura che contiene un profilo a LED a luce continua a basso voltaggio e a 2 Watt/metro: questo elemento ha la funzione di generare l'idea che esse siano sospese. Le vetrine espositive sono provviste di un sistema interno per il controllo passivo del microclima a base di sali di silice con funzione di tampone igrometrico; i sali sono preconditionati con punto di taratura dell'umidità relativa in relazione ai materiali che devono essere conservati.

1) L'importo dei soli lavori di allestimento ammonta a 125.303,62 €, al netto degli oneri di legge.

2) La realizzazione del Museo d'arte sacra di Perloz s'inquadra nell'ambito della programmazione di restauri e interventi sul patrimonio ecclesiastico locale, così come previsto dalla convenzione tra Regione autonoma Valle d'Aosta e Diocesi approvata dalla Giunta regionale (D.G.R. 930/2019) per il triennio 2019-2021, finalizzata appunto all'attuazione di piani di tutela e valorizzazione del patrimonio d'arte sacra. Un particolare ringraziamento, per la fattiva collaborazione, alla direttrice dell'Ufficio beni culturali ecclesiastici e edilizia di culto Roberta Bordon.

3) A. ALESSI, M.P. LONGO CANTISANO, A. VALLET, M.G. BONOLLO, *Il restauro del gruppo scultoreo della parrocchia di Perloz raffigurante il Battesimo di Cristo*, in BSBAC, 15/2018, 2019, pp. 190-191.

4) M.P. LONGO CANTISANO, L. PIZZI, C. BÉTHAZ, *Il restauro del Crocifisso proveniente dalla cappella di San Grato in località Marine a Perloz*, in BSBAC, 15/2018, 2019, pp. 175-184.

*Collaboratore esterno: Luciano Bonetti, architetto.

CASTEL SAVOIA, RITIRO INCANTATO DELLA REGINA MARGHERITA DI SAVOIA IL NUOVO ALLESTIMENTO

Alessandra Vallet, Viviana Maria Vallet, Francesca Filippi*

Castel Savoia a Gressoney-Saint-Jean, la villeggiatura prediletta della regina Margherita di Savoia, fu inaugurato per la prima volta il 24 agosto 1904, poco più di 100 anni fa¹. L'architetto Emilio Stramucci era stato incaricato del non facile compito di creare un vero e proprio ritiro incantato per la sovrana, esternamente dall'aspetto di fantastico castello cavalleresco ma internamente aggiornato alla moda fin de siècle e dotato di tutte le comodità messe a disposizione dalle tecniche moderne. Qui Margherita soggiornò un mese all'anno tutte le estati, fino alla sua morte avvenuta nel 1926, rifugiandosi lontano dalla cosiddetta "gabbia dorata" del Quirinale, dai doveri di rappresentanza e dal rigido cerimoniale di corte a cui era sottoposta nella capitale: «mi occorre un mese di libertà all'anno, poi gli altri undici faccio tutto quello che vogliono gli altri», aveva una volta confessato al marchese Guiccioli.

Dopo la morte della regina Margherita, il suo unico figlio, Vittorio Emanuele III, si affrettò a mettere in vendita la residenza più cara alla madre. Il re non amava la montagna né aveva mai condiviso l'entusiasmo della regina per la Valle di Gressoney. Il castello subì quindi un processo di progressivo abbandono. Da subito fu parzialmente svuotato dei suoi arredi, molti dei quali furono venduti, altri trasferiti al Castello Reale di Sarre o in residenze di famiglia; soltanto una piccola parte, ossia quelli di notevoli dimensioni, fu lasciata *in loco*.

Dopo quasi dieci anni di tentativi falliti, il re trovò finalmente un acquirente affidabile e nel 1937 vendette Castel Savoia con il parco annesso all'industriale milanese Ettore Moretti, fornitore di tende da campo per la Real Casa. I nuovi proprietari di fatto utilizzarono perlopiù gli edifici di servizio presenti all'interno del parco del Real Possesso. Così il castello fu preservato da frazionamenti o usi incongrui, rimanendo immutato e inabitato, aperto soltanto saltuariamente in occasione di feste o eventi di rappresentanza. Nel 1981 fu acquistato dalla Regione autonoma Valle d'Aosta.



1. Il Castel Savoia a Gressoney-Saint-Jean.
(E. Orcorte)

Quest'ultimo passaggio di proprietà permise subito una parziale apertura al pubblico, pur senza un vero progetto di allestimento museografico. Al fine di ovviare all'evidente lacuna di mobili dell'epoca, vi furono collocati arredi di diversa provenienza, affiancati ai pochi superstiti e a sporadiche donazioni di arredi walser.

A partire dal 2013 l'Ufficio beni storico-artistici della Soprintendenza regionale per i beni e le attività culturali, ha avviato e coordinato ricerche a tutto campo e approfonditi studi sulla storia del castello e sui soggiorni estivi della regina nella Valle del Lys, un primo passo per la conoscenza e un approccio scientifico per la valorizzazione di questa fiabesca dimora alpina².

Le indagini archivistiche, condotte principalmente negli archivi di Stato di Torino e di Roma e tra le carte custodite a Firenze dagli eredi dell'architetto Emilio Stramucci, hanno rivelato particolari del tutto inediti sulle diverse fonti d'ispirazione della sua progettazione e sul cantiere costruttivo, dalle opere di fondazione al tetto. Contestualmente la ricerca sulle fonti iconografiche, reperite tra i famigliari del fotografo Valentino Curta di Gressoney-Sain-Jean e presso l'archivio fotografico di Vittorio Sella della Fondazione Sella a Biella, ovvero all'interno dei volumi a stampa dedicati alle residenze della prima sovrana d'Italia, hanno permesso di documentare la passione della regina per la montagna e per l'alpinismo, immortalata in momenti significativi delle sue ascensioni sui ghiacciai del Monte Rosa o durante le escursioni e pic-nic in Alta Valle, in compagnia della sua corte ristretta.

Altri preziosi contributi per la ricostruzione della storia di Castel Savoia sono infine pervenuti dal Comune di Gressoney-Saint-Jean, dai suoi abitanti o da appassionati frequentatori della Valle di Gressoney, che hanno condiviso e messo a disposizione nuovi materiali, archivi familiari, opere e documenti. A riguardo va ricordata la serie inedita di disegni di presentazione acquerellati donati da Annamaria Linty all'Amministrazione regionale, nucleo significativo di un'immensa mole di disegni prodotti dall'équipe di Stramucci per la costruzione di Castel Savoia e ora esposti in riproduzione nel percorso di visita. Così come il busto in terracotta dell'architetto Stramucci, donato dagli eredi, oppure i due bozzetti lignei che mostrano la struttura della carpenteria lignea delle aguzze torri, ora in mostra, in prestito dagli eredi del falegname Lateltin, custode delle ricche tradizioni culturali walser; o ancora il pianoforte che la regina suonava a Villa Margherita, la slitta a tre posti e altre opere donate dalla famiglia Beck-Peccoz.

Un tassello fondamentale per l'impostazione del nuovo allestimento museografico ha infine riguardato il riconoscimento degli arredi scelleratamente dispersi, ricercati nelle diverse dimore sabaude del Piemonte e della Valle d'Aosta, prime fra tutte al Castello Reale di Sarre e nei suoi depositi³. Gli arredi originari rintracciati nel corso delle indagini, dopo un attento restauro, hanno quindi consentito di progettare una più coerente ricollocazione dell'arredo storico, nel rispetto delle funzioni originali delle stanze⁴.



2. Piano terra. La ball con il ritratto della regina Margherita.
(Studio Gonella)

3. Piano terra. La sala da pranzo arricchita con le porcellane recentemente acquistate, sulla scorta della documentazione dell'epoca.
(Studio Gonella)





4. Piano primo. La camera da letto della dama con le immagini delle fasi costruttive del castello e i modellini lignei delle cuspidi.
(Studio Gonella)

5. Piano primo. La camera da letto della marchesa di Villamarina allestita con le fotografie della regina alpinista e con al centro la slitta a tre posti analoga a quella utilizzata dalla sovrana.
(Studio Gonella)



I materiali emersi via via nel corso delle ricerche storiche-documentarie hanno costituito il fondamento della progettazione del nuovo ordinamento museale del castello, approvato con Deliberazione della Giunta regionale nel 2018 e affidato, a seguito di procedura negoziata, alla ditta ACME04 Srl di San Giuliano Terme (PI), nel 2019⁵.

Il nuovo allestimento del piano terra si è orientato verso una discreta ricostruzione di ambiente, al fine di valorizzare la continuità del ricco apparato ornamentale che unifica il percorso di visita. Infatti, pur se molto più spoglio di quando era abitato dalla regina Margherita, l'interno sorprende ancora il visitatore per la sua vivace e rara sequenza di ambienti ricchi di decorazioni e manufatti artistici - pitture ornamentali, intagli lignei, ferri battuti, vetrate, tessuti e arredi - disegnati nei minimi dettagli e perfettamente amalgamati tra loro. Il risultato è una rara miscela di decorazione in "stile medievale", o anche "tipo Issogne", aggiornata però al gusto dell'Art Nouveau e dei movimenti Arts and Crafts, approdati in Italia con il termine di Stile Floreale o Liberty.

A questo piano, i nuovi elementi allestitivi proposti, realizzati ex novo e inseriti sporadicamente lungo il percorso, risultano minimi e mirano soltanto a un leggero arricchimento dell'arredo in forma evocativa oppure svolgono pratiche funzioni di accoglienza. Ne sono esempi il ritratto della regina in costume tradizionale walser, allestito nell'atrio del piano terra, che accoglie il pubblico all'inizio del percorso, e la grande moquette stampata che riveste il pavimento della Gran Sala, che richiama un tappeto persiano, immancabile oggetto dal gusto esotico, sempre presente nelle residenze della regina Margherita.

Il primo piano del castello presentava invece problematiche ben diverse dal piano terra. Trattandosi perlopiù di stanze private o di servizio, le sale risultano più spoglie e prive dell'arredo originario. Le due camere da letto adiacenti sul lato a sud, storicamente utilizzate dalla dama d'onore e dalle dame di corte, sono quindi sembrate particolarmente indicate per veicolare al meglio la comprensione del castello, raccontando al visitatore quanto oggi non più visibile e difficilmente immaginabile, attraverso una serie di riproduzioni fotografiche scansionate dalle lastre originali ancora in vetro, messe a disposizione dalla famiglia Guindani di Gressoney e della Fondazione Sella di Biella. La prima sala è dedicata al rapporto della regina con la Valle di Gressoney e alla sua passione per la montagna e l'alpinismo; la seconda sala, alla storia di Castel Savoia e al cantiere architettonico, illustrato in sequenza in tutte le sue fasi edilizie, dai disegni preparatori alle tecniche costruttive.

Il nuovo allestimento e percorso di visita di Castel Savoia, dopo i rallentamenti subiti a causa della situazione pandemica, è stato inaugurato, con una partecipata cerimonia in presenza, il 17 luglio 2021. Contestualmente è stato anche presentato il volume di Francesca Filippi dal titolo *Castel Savoia a Gressoney-Saint-Jean. Il ritiro incantato della regina Margherita*⁶. La guida, divisa per brevi capitoli, ha inteso mettere in evidenza tutti i caratteri più peculiari dell'architettura di Castel Savoia, che è un vero *unicum* in Valle d'Aosta. L'intento è che la sua lettura possa essere d'aiuto a osservare con occhi più attenti i mille dettagli e i particolari decorativi di cui questa residenza è ricchissima.

1) Lo studio più recente sul castello, cui si rimanda anche per i principali riferimenti bibliografici, è rappresentato dal volume: F. FILIPPI, *Castel Savoia a Gressoney-Saint-Jean. Il ritiro incantato della regina Margherita*, Aosta 2020, la cui autrice era stata incaricata dall'Amministrazione regionale di compiere le ricerche storiche e archivistiche finalizzate alla redazione del progetto di revisione dell'allestimento museale. Sempre su commissione degli uffici della Soprintendenza, era stato affidato ad Aurora Laurenti una ricerca (ancora inedita) rivolta ad approfondire il tema delle villeggiature della regina Margherita a Gressoney dal titolo "*J'adore les montagnes*": *la regina Margherita di Savoia a Gressoney, Ricerca storica e iconografico-documentaria*, presso archivi SBAC, 2019. Per un approfondimento sulla passione per la montagna e sull'attività escursionistica di Margherita nel corso dei suoi soggiorni si veda V.M. VALLET, *Margherita di Savoia e la Valle d'Aosta: la passione per la montagna della prima Reine Alpiniste*, in M.P. RUFFINO (a cura di) *Margherita di Savoia. Regina d'Italia*, catalogo della mostra (Torino, Palazzo Madama, 13 ottobre 2022 - 30 gennaio 2023), Venezia 2022, pp. 136-143.

2) I vari interventi di ideazione, progettazione dei documenti di fattibilità ed esecutivo, ricerca storica e iconografica sono documentati da alcuni articoli nel Bollettino della Soprintendenza: C. CREA, A. VALLET, F. FILIPPI, *Primi risultati per una nuova valorizzazione di Castel Savoia: un progetto specifico di gruppo e una ricerca storica in corso*, in BSBAC, 10/2013, 2014, pp. 164-169; A. VALLET, F. FILIPPI, *Castel Savoia a Gressoney-Saint-Jean: storia, architettura e decorazione*, in BSBAC, 11/2014, 2015, pp. 190-200; A. VALLET, V.M. VALLET, F. FILIPPI, S. TRENTA, *Un nuovo ordinamento museografico di Castel Savoia a Gressoney-Saint-Jean, fondamento per il futuro riallestimento museale*, in *Castelli valdostani: interventi di valorizzazione*, BSBAC, 13/2016, 2017, pp. 70-72.

3) Il rapporto tra le dimore sabaude di Castel Savoia e Sarre, destinate ad ospitare i reali nei loro soggiorni valdostani, è indagato in: V.M. VALLET, "*Hic manebimus optime*": *residenze reali in Valle d'Aosta tra Otto e Novecento*, in S. GHISOTTI, A. MERLOTTI, *Dalle regge d'Italia: tesori e simboli della regalità sabauda*, Genova 2017, pp. 272-275.

4) Il restauro degli arredi nuovamente identificati o già presenti nel castello sono illustrati nel precedente numero del Bollettino: A. ALESSI, C. CREA, A. VALLET, T. ASSOGNA, C. BÉTHAZ, S. MORALES, *Interventi conservativi a Castel Savoia in occasione del nuovo ordinamento museografico*, in BSBAC, 17/2020, 2021, pp. 227-238.

5) La progettazione, nata sulle suggestioni, le indicazioni e l'imprescindibile supporto tecnico dell'architetto Francesca Filippi, già precedentemente incaricata delle ricerche e degli approfondimenti sul nuovo ordinamento del percorso di visita, è a firma di Alessandra Vallet e Marco Bagagiolo, dell'allora Ufficio patrimonio storico artistico della Soprintendenza regionale per i beni e le attività culturali. Il Responsabile Unico del Procedimento, nella figura dell'allora soprintendente Roberto Domaine, è stato supportato, nelle fasi di realizzazione dell'allestimento, dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto incaricato, architetto Laura Fromage, che in un proficuo lavoro di interscambio e collaborazione con Francesca Filippi e con le responsabili scientifiche del progetto, Viviana Maria Vallet e Alessandra Vallet funzionarie della Soprintendenza, ha supervisionato l'operato della ditta Acme 04 Srl, affidataria del servizio di allestimento.

6) FILIPPI 2020 (citato in nota 1).

*Collaboratrice esterna: Francesca Filippi, architetto.



6. La soprintendente, al centro in costume di Gressoney, con lo staff di professionisti e il personale regionale coinvolti nel riallestimento. (Studio Gonella)

GIORNATA DI STUDI IL MESSALE DI FRANÇOIS DE PREZ ARTE E STORIA AD AOSTA NELLA SECONDA METÀ DEL XV SECOLO

Alessandra Vallet

Una felice collaborazione tra la Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione autonoma Valle d'Aosta, l'Università degli Studi di Torino e l'Università del Piemonte Orientale, tra la medesima Soprintendenza e la Diocesi aostana e tra queste ultime e il gruppo bancario Intesa Sanpaolo è alla base di un progetto di restauro e di approfondimento scientifico che rende onore all'importanza della produzione libraria manoscritta della nostra regione, attestando la validità e il proficuo ritorno di iniziative culturali concertate tra pubblico e privato.

Il progetto conservativo si è attuato grazie a Intesa Sanpaolo che nel 2019 ha palesato l'interesse a far rientrare un'opera del territorio valdostano nel proprio programma *Restituzioni* dedicato al recupero del patrimonio artistico italiano. Ne è seguita la preferenza accordata al restauro del Messale De Prez, selezionato all'interno di una rosa di proposte concertate tra la Soprintendenza regionale e l'Ufficio beni culturali ecclesiastici e edilizia di culto della Diocesi aostana. Il manoscritto è uno dei capi d'opera della Biblioteca del Capitolo della Cattedrale di Aosta (cod. 21), realizzato per conto del vescovo François de Prez (1464-1511), probabilmente subito dopo la sua elezione vescovile, e utilizzato per lungo tempo nelle celebrazioni liturgiche della cattedrale aostana, come attestavano al momento del restauro i segni di forte consunzione delle pagine e delle miniature in esse contenute.

Prima dell'intervento conservativo, il codice era già stato oggetto di una ricerca da parte di Giovanna Saroni, docente presso il Dipartimento di Studi Storici dell'Università di Torino, condotta per conto della Soprintendenza regionale. Il suo articolato saggio, pubblicato nel 2019 all'interno della collana *Studi* edita dalla Regione autonoma Valle d'Aosta, prende in considerazione gli aspetti più strettamente codicologici e artistici del manoscritto De Prez. Questi aspetti sono letti in una prospettiva che si allarga alle risultanze scientifiche desunte in merito a tecnica e materiali da Maurizio Aceto, docente al Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale. L'indagine si è svolta nell'ambito di un più ampio progetto di collaborazione interdisciplinare tra le due università piemontesi, condotto su manoscritti miniati di produzione locale, tra il Piemonte e la Valle d'Aosta, dove Aceto ha collaborato anche con il LAS (Laboratorio Analisi Scientifiche) della Soprintendenza regionale.

La conclusione del restauro - affidato a Valerio Capra, responsabile del Laboratorio di Restauro del Libro Antico dell'Abbazia dei Santi Pietro e Andrea della Novalesa e terminato con successo all'aprirsi del 2021 - si è intersecata con l'esigenza di presentare a studiosi e appassionati le novità messe in luce dallo studio della Saroni. Valutata la centralità dell'opera nel contesto storico e artistico valdostano della seconda metà del XV secolo, ha preso forma l'idea di organizzare ad Aosta una Giornata di studi dal titolo *Il Messale di François de Prez: arte e storia ad Aosta nella seconda metà del XV secolo*, che fosse luogo

di interscambio dove alimentare la riflessione intorno al manoscritto e aprire contestualmente l'indagine sul quadro artistico culturale aostano negli anni del vescovado di François de Prez.

L'iniziativa, svoltasi l'11 dicembre 2021, è stata interamente ideata e organizzata dalla Struttura patrimonio storico-artistico e gestione siti culturali della Soprintendenza regionale, con l'appoggio delle università piemontesi partner del progetto. Dal suo canto, il Capitolo della Cattedrale di Aosta - che con l'importante restauro del manoscritto ha potuto avvantaggiarsi dei benefici derivati da questa rete di interrelazioni e finanziamenti tra pubblico e privato - ha consentito a esporre il volume restaurato durante tutta la giornata. I presenti hanno in tal modo potuto ammirare dal vivo la pagina principale, al centro del volume, con la miniatura tabulare raffigurante il soggetto, per nulla ordinario, del Compianto delle pie donne, e in maniera virtuale, su apposito schermo, anche una selezione significativa delle altre pagine miniate del volume, che si distingue per ricchezza e raffinatezza decorativa.

Afflitto da assenze e limitazioni dovute al protrarsi delle restrizioni Covid-19, l'incontro ha preso avvio con i saluti dell'assessore ai beni culturali, turismo, sport e commercio Jean-Pierre Guichardaz, del priore del Capitolo della Cattedrale don Fabio Brédy, e della soprintendente Cristina De La Pierre. Moderatrice Viviana Maria Vallet, nella prima mattinata si sono avvicendati studiosi e specialisti focalizzati sui vari aspetti di interesse dell'opera: Giovanna Saroni ne ha proposto un'introduzione storica e artistica esemplare, il restauratore Valerio Capra ha illustrato dettagliatamente l'intervento conservativo, mentre Maurizio Aceto ha avanzato alcune considerazioni sul valore commerciale del Messale, partendo dai materiali pittorici identificati; gli aspetti liturgici, musicali e calligrafici del volume, infine, sono stati analizzati con estremo scrupolo e discernimento rispettivamente da Gionata Brusa e Antonio Olivieri. La sessione si è conclusa con due interventi che hanno accostato il Messale de Prez a un altro capolavoro aostano: il Messale di Issogne commissionato da Giorgio di Challant. La scrivente ha approfondito una suggestiva ipotesi, suggerita proprio da Giovanna Saroni, che unisce la storia di questo messale a quella del manoscritto appartenuto a De Prez, ipotesi confortata in parte dalle risultanze scientifiche su tecnica e materiali illustrate a fine mattinata da Sylvie Cheney. Guidati da Saverio Lomartire in qualità di moderatore, i relatori del pomeriggio hanno posto l'accento rispettivamente sulla figura di François de Prez nel suo ruolo di vescovo (Elena Corniolo) e di canonico di chiara rilevanza in cattedrale (Luca Jaccod) e sulla produzione artistica fiorita ad Aosta negli anni del suo episcopato, con particolare riferimento agli stalli (Silvia Piretta) e al cantiere vetraio della cattedrale (Stefano de Bosio), letti entrambi con un più ampio sguardo sul contesto interregionale dell'epoca.

**Sabato
11 dicembre
2021
ore 9.30**

Aosta
Palazzo regionale
piazza Deffeyes 1
Sala Maria Ida Viglino

Giornata di studi
interdisciplinari

Il Messale di François de Prez

**Arte e storia ad Aosta
nella seconda metà
del XV secolo**

Info e prenotazioni:
+39 3483976575
dal 1° dicembre
dalle ore 9 alle 12
(solo giorni feriali)

regione.vda.it



1. La locandina della Giornata di studi dedicata al Messale de Prez della Biblioteca capitolare della Cattedrale di Aosta.
(P.F. Grizzi)

INDAGINI DIAGNOSTICHE E SUPPORTO ANALITICO AL RESTAURO DELLA FACCIATA SUD DEL SEMINARIO MAGGIORE DI AOSTA

Sylvie Cheney, Simonetta Migliorini, Dario Vaudan

In occasione dell'intervento conservativo della facciata sud del Seminario maggiore di Aosta, il LAS (Laboratorio Analisi Scientifiche) della Soprintendenza regionale ha supportato il lavoro dei restauratori, caratterizzando i materiali presenti e conducendo delle prove di assorbimento sulla superficie per offrire dei dati analitici che potessero guidare nella scelta del protettivo idrorepellente da utilizzare.

Le indagini sui materiali

Per quanto concerne gli sfondi grigio-azzurri, sono stati prelevati alcuni campioni al fine di identificare il tipo di pigmento impiegato. Il materiale è stato inizialmente osservato mediante stereomicroscopio, quindi un frammento è stato allestito in sezione lucida trasversale. L'osservazione in microscopia ottica della sezione ha escluso la presenza di un pigmento blu, mettendo invece in luce dei grani di forma irregolare di colore nero. Le analisi micro-Raman hanno confermato l'impiego di un pigmento carbonioso, identificato come nero di legna grazie all'osservazione morfologica effettuata con il SEM-EDS (microscopio elettronico a scansione con spettrometria a dispersione di energia, fig. 1). In un caso, inoltre, è stato individuato allo stereomicroscopio proprio un frammento di carbone di legna (fig. 2). In effetti, questa tonalità non è prettamente nera, ma piuttosto bluastra, come già affermato da Vitruvio nel cap. X del *De architectura*, dove la colorazione del nero di vite viene associata a quella dell'indaco. Sono state inoltre campionate la malta di rinzafo e la finitura a marmorino: nel primo caso il campione è stato sottoposto ad analisi mediante diffrazione ai raggi X per

individuare la composizione, mentre nel secondo è stata allestita una sezione stratigrafica, indagata con il micro-Raman e il SEM-EDS. In entrambi i casi è stato identificato il gesso, presente quindi sia nella malta di rinzafo che nel marmorino.

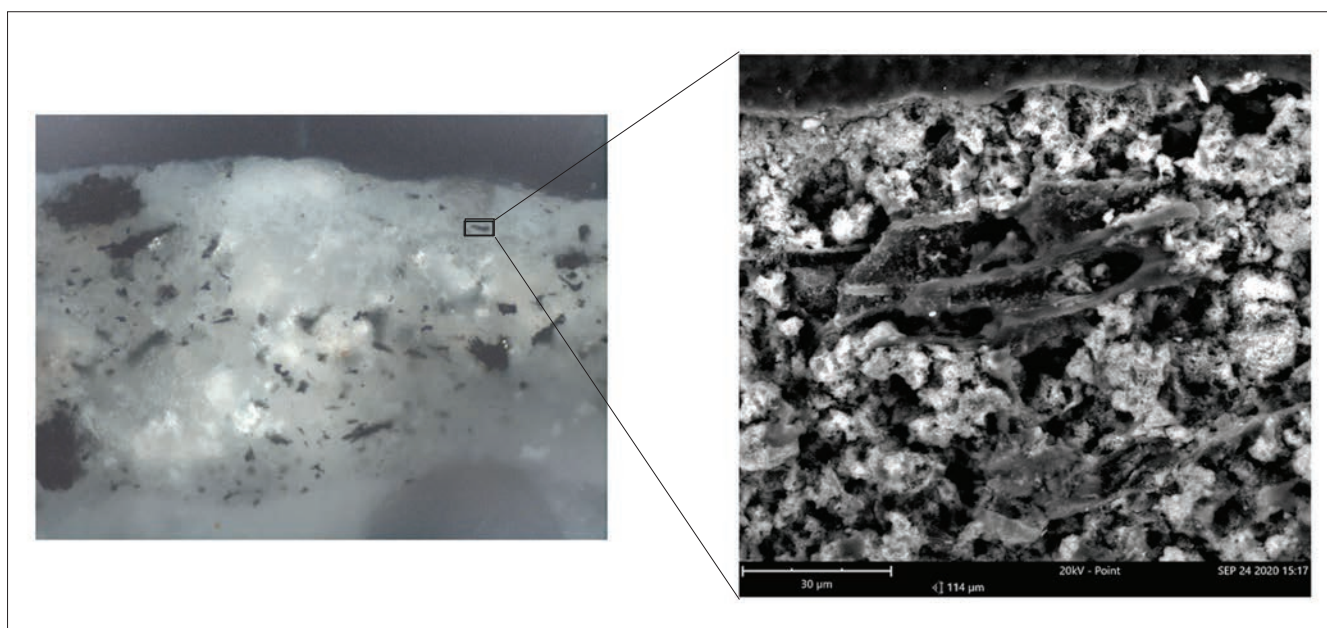
Le prove di assorbimento mediante spugna di contatto

Le prove sono state condotte direttamente *in situ* per verificare la permeabilità all'acqua della superficie dopo l'applicazione di diversi protettivi idrorepellenti su piccole aree.

Sono stati testati 6 diversi protettivi: Calcefresh, Fluoline, silicato di etile, Nano silo, Silo 111 e Bio PT 15.

È stata seguita la procedura indicata nella norma UNI 11432:2011 *Materiali lapidei naturali e artificiali. Misura della capacità di assorbimento di acqua mediante spugna di contatto*. Nelle diverse aree sono state effettuate più prove utilizzando circa 2-3 ml di acqua e pesando la spugnetta dopo 1, 2, 3 e 5 minuti; le impronte umide lasciate sulla superficie sono state documentate tramite acquisizione di immagini fotografiche. Nei grafici, i risultati sono espressi in grammi di acqua assorbita per cm² al secondo, come da normativa UNI.

Le prove si sono svolte a maggio, agosto e settembre 2021; a ottobre 2020 alcune zone erano state trattate con due stesure di Calcefresh, una di Fluoline e una di silicato di etile. A maggio sono state condotte delle prove su queste aree e su alcune dove il Calcefresh era stato applicato di recente (con uno e due strati), oltre che su di una zona non trattata. Come si può vedere dalla figura 3, rispetto al Fluoline e al silicato di etile, il Calcefresh non



1. A sinistra sezione stratigrafica del campione prelevato dal fondo grigio-azzurro della facciata, a destra immagine SEM di un frammento di nero di legna contenuto nella sezione.
(S. Cheney, D. Vaudan)



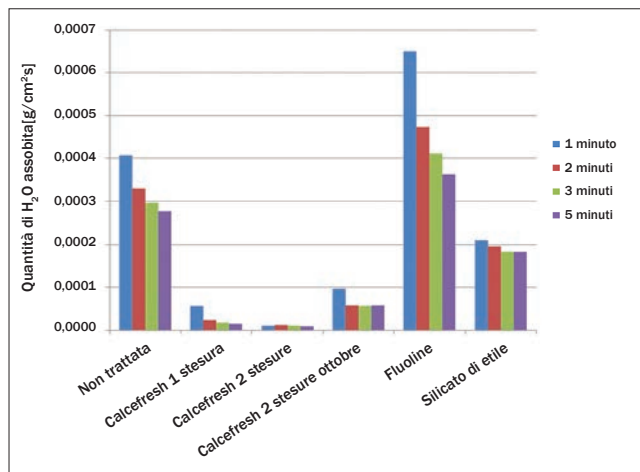
2. Frammento di un carbone di legna osservato allo stereomicroscopio a 25X. (D. Vandan)

consente un assorbimento di acqua confrontabile con la zona priva di trattamento. La seconda stesura comporta un'ulteriore, seppur minima, diminuzione della capacità di assorbimento della superficie. Bisogna però sottolineare come invece la quantità di acqua assorbita nella zona con due stesure di Calcefresh applicato nel mese di ottobre sia maggiore rispetto alla quantità di acqua assorbita nell'area trattata di recente con solo una stesura. Questo può far pensare che il prodotto si possa in qualche modo deteriorare nel tempo e che l'effetto di impermeabilizzazione, da una parte richiesto per permettere all'acqua di scivolare sulla superficie, dall'altra sconsigliato perché non consente la traspirabilità della muratura, abbia una durata limitata. Le impronte della spugnetta sulla superficie hanno confermato i risultati ottenuti con le prove. Ad agosto sono stati effettuati ulteriori test di assorbimento in corrispondenza dell'ultimo piano della facciata, in alcune aree trattate con:

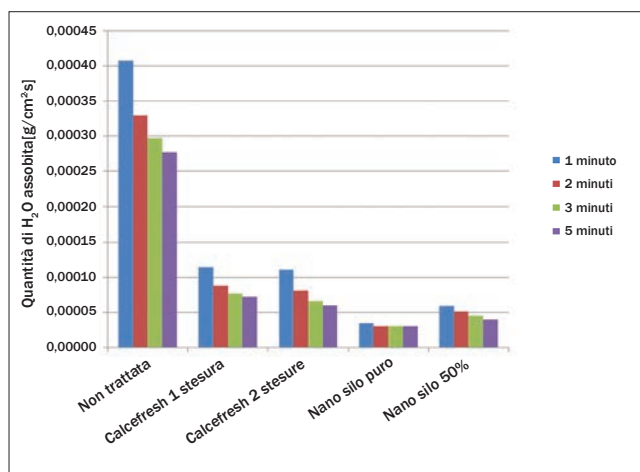
- Calcefresh applicato tra giugno e luglio, 1 stesura;
- Calcefresh applicato tra giugno e luglio, 2 stesure;
- Nano silo applicato tra giugno e luglio, nessuna diluizione;
- Nano silo applicato tra giugno e luglio, diluizione 50%.

Come si osserva in figura 4, la quantità di acqua assorbita diminuisce nelle zone trattate. Per quanto riguarda il Calcefresh, non si riscontrano differenze significative tra i valori ottenuti con una sola stesura di prodotto e quella con due. La quantità di acqua assorbita nelle aree con Nano silo è sempre minore rispetto a quelle su cui è stato applicato il Calcefresh. La diluizione al 50% del prodotto ha comportato un aumento, seppur minimo, della capacità di assorbimento della superficie.

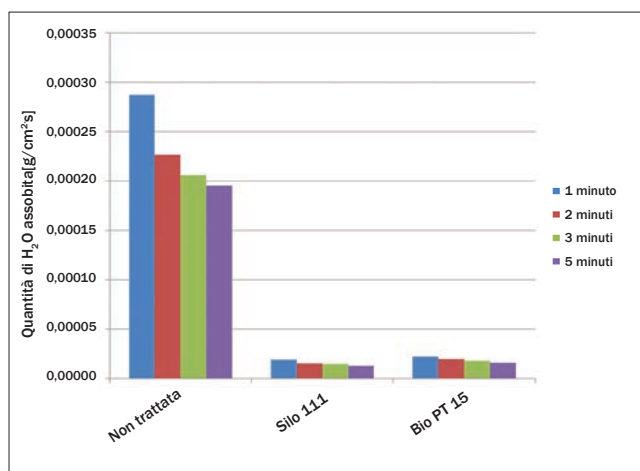
Confrontando i dati del Calcefresh ottenuti nelle prove di maggio con quelli di agosto (si vedano *supra* figg. 3-4), si osserva un aumento della quantità di acqua assorbita per i test effettuati ad agosto, i cui valori sono superiori a quelli ottenuti nell'area trattata con il Calcefresh a ottobre e indagata a maggio. Questo può far ipotizzare che il prodotto sia sensibile alla luce o alle alte temperature e che nel periodo intercorso tra la stesura (circa fine giugno) e la prova (fine agosto) si sia alterato più velocemente rispetto al periodo trascorso tra ottobre e maggio. Le impronte della spugnetta sulla superficie confermano i risultati ottenuti con le prove.



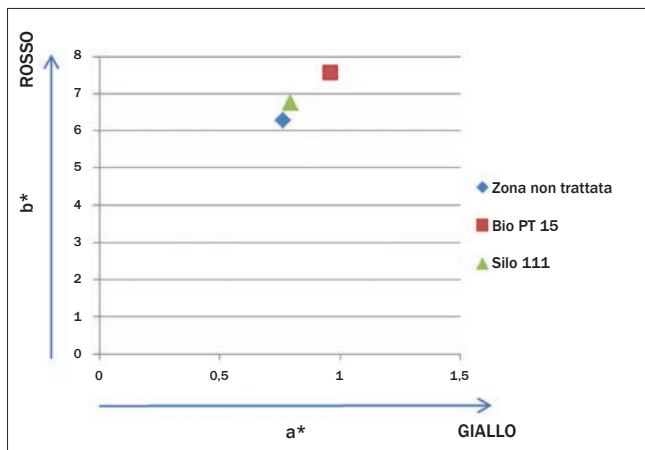
3. Prove di assorbimento mediante spugna di contatto per i seguenti protettivi: Calcefresh, Fluoline, silicato di etile. (S. Migliorini)



4. Prove di assorbimento mediante spugna di contatto per i seguenti protettivi: Calcefresh, Nano silo puro e Nano silo diluito al 50%. (S. Migliorini)



5. Prove di assorbimento mediante spugna di contatto per i seguenti protettivi: Silo 111 e Bio PT 15. (S. Migliorini)



6. Grafico colorimetrico con indicate le coordinate a^* (giallo) e b^* (rosso). Si può osservare come il prodotto Bio PT 15 comporti un aumento maggiore della componente gialla e rossa rispetto al Silo 111, che presenta invece delle coordinate colorimetriche più simili a quelle misurate sulla zona non trattata. (S. Cheney)

Gli ultimi prodotti ad essere stati testati sono il Silo 111 e il Bio PT 15, per avere un confronto sono state anche in questo caso effettuate delle prove su una zona adiacente non trattata (fig. 5). I due protettivi hanno valori di assorbimento di acqua tra loro confrontabili e minori rispetto a quelli registrati nella zona priva di trattamento; le impronte della spugnetta sulla superficie confermano i risultati ottenuti con le prove. Sulle tre aree (non trattata, trattata con Silo 111 e con Bio PT 15) sono state effettuate anche delle misure colorimetriche per valutare eventuali variazioni di colore provocate dall'applicazione dei due prodotti. La luminosità diminuisce leggermente in entrambi i casi; il Bio PT 15 presenta una saturazione (valore ΔC) maggiore e uno scostamento dei valori di a^* (componente gialla) e b^* (componente rossa) maggiore rispetto al Silo 111 (fig. 6). Il risultato è comunque accettabile; un ΔE , che stabilisce la variazione cromatica, uguale a 2 è considerato nettamente percettibile ma relativamente accettabile, mentre per valori superiori a 5 le differenze si possono distinguere anche senza un confronto diretto¹. Nel caso del Bio PT 15 ΔE è 2,89, mentre per il Silo 111 è 1,75.

Conclusioni

Le indagini scientifiche hanno consentito di attribuire la tinta grigio-azzurra dei fondi della facciata al nero di legna, escludendo invece l'impiego di un pigmento azzurro.

Le prove si sono rivelate di grande utilità per comprendere come varia il comportamento della superficie all'assorbimento di acqua in seguito all'applicazione di protettivi idrorepellenti diversi. In linea generale questi prodotti dovrebbero ridurre tale fenomeno portando a un cambiamento minimo sia della permeabilità al vapore d'acqua, sia del colore della superficie e mantenendo nel tempo la stabilità fisica e chimica dei materiali. Infatti, nel caso della facciata sud del Seminario maggiore si aveva da un lato l'esigenza di ridurre l'azione dilavante della pioggia, dall'altro la necessità di non occludere le porosità in modo da mantenere la traspirabilità della muratura.

1) S. PALAZZI, *Colorimetria. La scienza del colore nell'arte e nella tecnica*, Firenze 1995.

LA RIEDIFICAZIONE SETTECENTESCA DEL SEMINARIO MAGGIORE DI AOSTA E I SUOI PROTAGONISTI ATTRAVERSO UNA PRIMA RICOGNIZIONE TRA LE CARTE D'ARCHIVIO

Laura Pizzi

Il recente restauro del prospetto meridionale del Seminario maggiore ha costituito lo stimolo per avviare una prima indagine documentaria con lo scopo di reperire, attraverso le fonti, indicazioni concernenti la riedificazione settecentesca dell'edificio¹.

Ai dati emersi nel corso dell'indagine archivistica, si è ritenuto opportuno anteporre un riepilogo degli studi sinora condotti sull'argomento, senza trascurare i contributi che, seppure non riguardanti in maniera specifica il seminario, hanno comunque fornito elementi utili alla ricostruzione di questa fase della sua storia.

Lo stato dell'arte

Il Seminario maggiore di Aosta (fig. 1) - che ha preso questa denominazione dopo la fondazione, nel 1891, del Seminario minore ai piedi della collina² della città - è stato oggetto, a partire dagli anni Novanta del secolo scorso, di importanti studi che ne hanno ripercorso le

vicende sino alla sua definitiva istituzione nel 1780, grazie alla prestigiosa e munifica committenza di monsignor Pierre-François de Sales, massima autorità della Diocesi valdostana dal 1741 al 1783, anno della sua morte. Questi contributi hanno fatto emergere, accanto alla figura dell'illustre prelado, molti tra i nomi delle personalità coinvolte, a vario titolo, nell'impresa.

Restano ancora, tuttavia, alcune zone d'ombra, prima tra tutte il mancato reperimento della documentazione grafica che accompagnò, come attestano le carte d'archivio, la riedificazione del fabbricato principale e la decorazione del suo prospetto meridionale, considerato «uno dei saggi migliori dell'architettura rococò in Valle d'Aosta»³.

Precorritrice in questo campo di studi è stata la professoressa Chiara Devoti, la quale vanta «una frequentazione con il tema [...] che non è ancora terminata, né si scioglierà prima di avere trovato i documenti che ancora mancano



1. Particolare della facciata del Seminario maggiore al termine del restauro.
(L. Pizzi)

per completare il puzzle⁴. Nel 1994, la stesura della sua tesi di laurea dal titolo *Terra Sancti Jacobi: origine e storia del Seminario maggiore di Aosta*⁵ costituì l'occasione per effettuare la prima compiuta analisi storica e architettonica dell'edificio, muovendo dalle vicende che portarono l'antico Priorato di «Saint-Jacqueme en la Cité» a divenire la residenza definitiva del Seminario diocesano. In questa sede, venne delineata la storia della Diocesi valdostana e la sua organizzazione, prendendo in considerazione, accanto all'operato dei vescovi, le altre cariche ecclesiastiche e alcuni degli ordini religiosi insediati sul territorio; furono inoltre considerate le trasformazioni architettoniche del complesso (tra cui la chiesa, la torre e l'edificio con la nuova facciata settecentesca) volute da monsignor De Sales, il quale - con una tardiva attuazione dei dettami della Controriforma che imponevano a ciascuna diocesi di possedere un ente destinato alla formazione dei sacerdoti - fu il promotore di ogni iniziativa concernente l'istituzione e la riedificazione del nuovo seminario. In chiusura, un'attenzione specifica fu riservata alle maestranze coinvolte nei lavori. Nel corso di una ricognizione tra le carte, allora conservate nell'Archivio Capitolare della Cattedrale di Aosta, i documenti restituirono i nomi di Michele Albertoli e Francesco Franchino, «maitres massons habitants de la Cité d'Aoste», che il 19 giugno 1779 firmarono una ricevuta di pagamento per una serie di giornate fatte in economia al seminario, e di Alberto Albertoli, che a partire dal 1791 e per il primo ventennio del 1800, firmò alcune quietanze di pagamento per diversi lavori di varia entità. Tuttavia sull'articolato intervento di riplasmazione del complesso, la riedificazione dell'edificio principale e la raffinata decorazione che lo impreziosisce non furono rinvenuti documenti, lasciando nell'anonimato sia gli artefici della progettazione architettonica sia di quella decorativa. Pochi anni dopo, grazie al fortuito ritrovamento di un documento nell'Archivio del Priorato di Saint-Pierre⁶, la studiosa poté attribuire a Francesco Franchino il progetto del nuovo edificio e della decorazione della sua facciata. Si tratta della «convention» stipulata l'8 novembre 1774 tra il vescovo De Sales, «François fils à feu Joseph Marie Franchino de la paroisse de Porza diocèse de Come» e Jean Creux della Parrocchia di Fontainemore - impresario attivo nella Valpelline - per l'esecuzione di alcune demolizioni e la realizzazione delle nuove murature del seminario, «en conformité du dessein par iceux signé», disegno chiaramente menzionato nel documento, ma purtroppo non rinvenuto. Ancora dall'Archivio di Saint-Pierre, un'altra convenzione restituì i nomi di Jean-Pantaleon Blanc e Jean-Mathieu Jorioz della Parrocchia di Saint-Martin di Aymavilles, incaricati della fornitura e del trasporto della calce a Saint-Jacquême di Aosta. Nel contributo a stampa che rese noti questi ritrovamenti⁷, venne sottolineato come De Sales - oltre ad avere promosso la ristrutturazione dell'edificio destinato alla formazione dei sacerdoti e la realizzazione della nuova facciata «da sempre riconosciuta per la sua estrema originalità nel panorama aostano, composta su di un disegno che pone il seminario maggiore tra gli esempi migliori del barocco in area periferica» - si fece protagonista, facendo ricorso alle medesime maestranze (tra le quali Michele e Alberto Albertoli), di un altro significativo cantiere: la riplasmazione del Palazzo

episcopale, poi proseguita e conclusa dal suo successore sulla cattedra aostana, il piemontese Paolo Giuseppe Solaro di Villanova Solaro (1784-1805)⁸. Il reperimento di altri documenti, conservati nell'Archivio del Seminario, consentì di meglio precisare alcune delle fasi edificatorie dell'antico complesso di Saint-Jacquême. Un disegno, privo di firma e di data, illustra la prima proposta (non realizzata) per il portale che si sarebbe dovuto aprire nella nuova facciata settecentesca: «di composizione classicista, con l'impiego dell'ordine dorico per le colonne e una coerente trabeazione segnata da metope piatte e triglifi, interrotti in corrispondenza dell'asse di apertura dallo stemma nobiliare del vescovo». Altri nomi di maestranze impiegate nei lavori vanno ad aggiungersi a quelli già noti: in particolare Giuseppe, fratello di Francesco Franchino e suo fidato assistente, e François Marie Allio, marmista «de la paroisse d'Arzio province de Lugan», ritenuto, in questa fase delle ricerche, il possibile autore del disegno ed esecutore dell'imponente portale lapideo effettivamente messo in opera secondo il modello barocco poi scelto⁹. Nel contributo, si riconsidera l'attribuzione a Franchino del progetto della facciata e della sua decorazione, sottolineando come nella convenzione rinvenuta nell'Archivio del Priorato di Saint-Pierre, i due contraenti - Franchino e Creux - abbiano «firmato il disegno di progetto (peraltro tuttora mancante) per accettazione, senza che vi sia dichiarazione diretta dell'effettivo tracciamento del medesimo da parte di Franchino»; in questa fase progettuale non viene escluso un ruolo di primo piano ricoperto da De Sales, nell'ambito di una collaborazione con il capomastro e impresario luganese che permetteva al vescovo di orientare le scelte secondo i propri desideri, avvalendosi di un professionista di comprovate capacità, dando luogo a «una possibile progettazione associata tra prelado e *entrepreneur*, felice sintesi tra gusto squisito [...] e perizia tecnica»¹⁰. In un approfondimento successivo, le scelte di De Sales, riferite in particolare alla riplasmazione del Palazzo episcopale da lui promossa, sono collocate nel contesto storico e geografico valdostano, dove trova espressione, così come in tutto l'arco alpino, un barocco «per molti versi in ritardo rispetto alle più aggiornate scelte delle sedi di corte, ma non per questo privo di caratteri distintivi e di un influsso determinante»¹¹. La committenza del prelado torna al centro di un contributo di poco posteriore, nel quale compaiono specifici riferimenti al seminario, alla conduzione del cantiere e ai rapporti con le numerose maestranze che via via presero parte ai lavori¹². In questa sede viene ribadita la derivazione del progetto da precise disposizioni vescovili; sottolinea il ruolo di primo piano ricoperto dal Franchino - incaricato anche della riedificazione della chiesa - che gestisce gli interventi in stretta collaborazione col fratello Giuseppe; articola ulteriormente la presenza delle diverse professionalità: altri nomi e altre mansioni si aggiungono a quelli già noti. Infine, nel più recente contributo a stampa sull'argomento, la professoressa Devoti rende conto dei diversi filoni di ricerca emersi grazie al riordino delle fonti e al ritrovamento di nuovi documenti, e fornisce il quadro complessivo delle conoscenze attualmente disponibili riguardanti «questa intricata e affascinante vicenda», priva ancora del

tassello fondamentale costituito dal disegno della facciata, tuttora irrintracciabile¹³.

Nel corso degli ultimi decenni, altre indagini, nate per soddisfare obiettivi non specificatamente legati al seminario, hanno comunque provveduto a meglio precisare alcuni aspetti del suo articolato e ancora incompleto *iter* costruttivo.

Gli studi condotti dall'architetto Bruno Orlandoni sulla storia artistica e architettonica della nostra regione sono punteggiati dai nomi dei suoi innumerevoli protagonisti¹⁴; l'autore li ha raccolti nel volume *Artigiani e artisti in Valle d'Aosta dal XIII secolo all'epoca napoleonica*¹⁵, ricco e documentatissimo repertorio che comprende molte delle figure coinvolte nella riedificazione del seminario.

Nei primi anni di questo secolo, un laureando ha terminato il proprio percorso universitario con una tesi dedicata all'antico complesso di Saint-Jacquême: Andrea Piccirilli ne ha ritracciato le vicende in *Per la storia del Seminario di Aosta: origini e documentazione*¹⁶. Muovendo dalla transitoria istituzione nella seconda metà del XVI secolo (1556-1596), l'autore giunge alla definitiva fondazione, illustrando l'attività dei prelati via via impegnati nell'attuazione di tali propositi. Successivamente, egli tratta delle vicende legate all'occupazione francese del 1798, a cui fece seguito la riapertura del seminario nel 1819 e la costruzione, per iniziativa di monsignor Joseph-Auguste Duc, del Piccolo Seminario (di Sant'Anselmo), che aprì le porte nel 1891, a completare il sistema formativo del clero valdostano. Nelle pagine dedicate al vescovo De Sales, tra le maestranze impegnate nei lavori promossi dal prelado, Piccirilli segnala il solo Francesco Franchino, artefice dell'intera ricostruzione della chiesa, come attesta il rinvenimento - tra le carte dell'Archivio del Seminario maggiore - della relativa convenzione, sottoscritta il 14 aprile 1778¹⁷.

Anche per chi scrive la stesura della tesi di laurea¹⁸ è all'origine del saggio che ha portato a definire in Valle d'Aosta, a partire dalla seconda metà del XVIII secolo, l'attività del "ramo valdostano" di due famiglie provenienti dalle terre ticinesi, gli Artari e gli Albertolli, questi ultimi, come si è visto, attivamente coinvolti nei cantieri di monsignor De Sales¹⁹. I membri di questi due nuclei familiari facevano parte a pieno titolo delle cosiddette "maestranze dei laghi lombar-di" (Como, Varese e Lugano), costituite da generazioni di costruttori, capimastri, lapicidi, stuccatori e pittori che - in una logica prettamente corporativistica elaborata durante secoli di attività itinerante in varie parti d'Europa - avevano messo a punto efficaci strategie professionali in grado di sbaragliare la concorrenza autoctona e monopolizzare il mercato artistico locale. A seconda degli impegni di lavoro da soddisfare e delle maestranze necessarie per portare a termine ogni singolo cantiere, i differenti gruppi familiari si associavano tra loro, formando équipes più o meno numerose. L'organizzazione collettiva della professione risultava basata sulla solidarietà derivante dalla comune terra d'origine e dai vincoli familiari - spesso rinsaldati da opportune alleanze matrimoniali - e veniva strutturata in modo da contrastare la concorrenza, fare fronte anche alle commesse più impegnative e favorire l'inserimento dei più giovani nel mondo del lavoro²⁰.

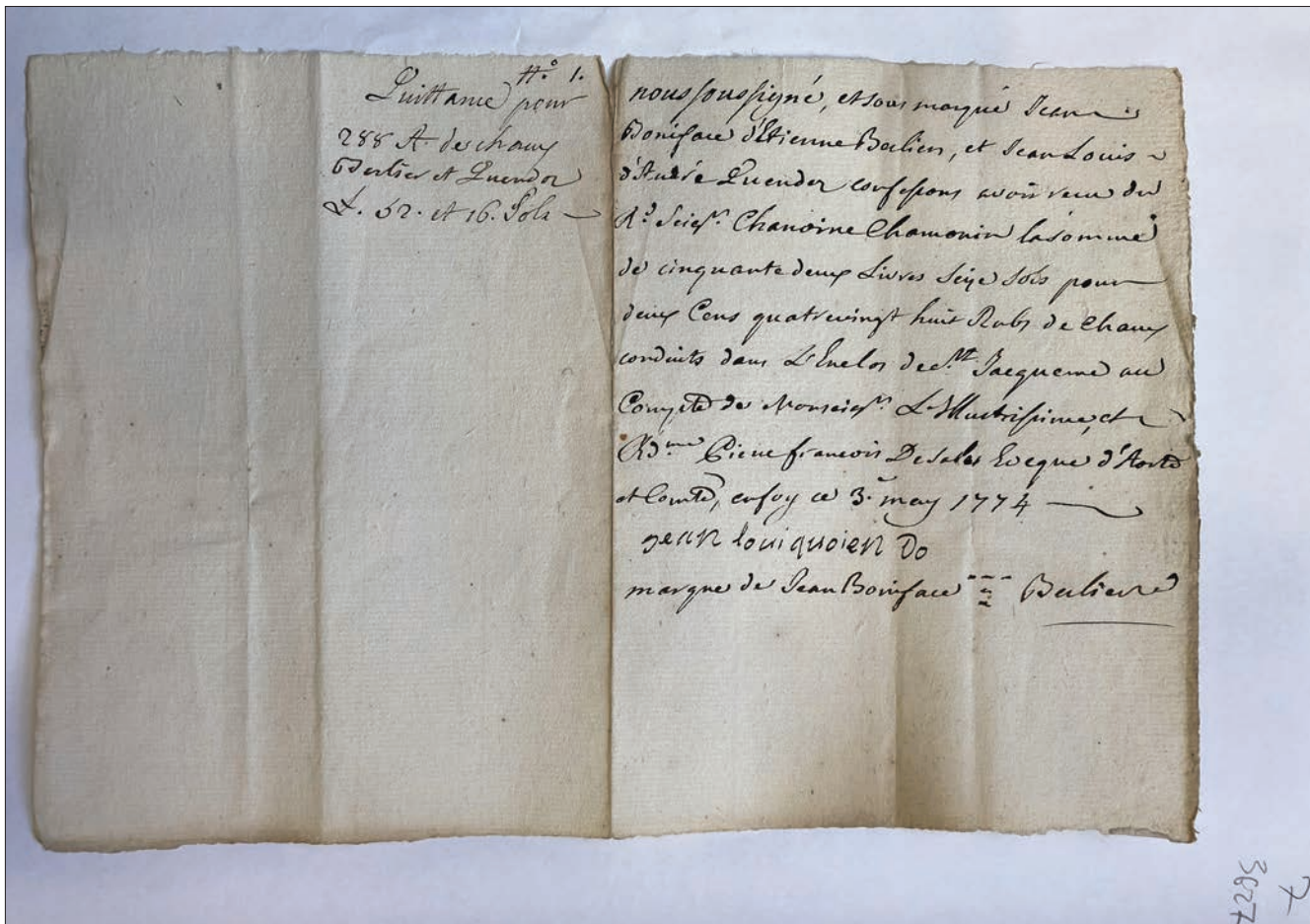
Tali dinamiche si sono manifestate, seppure in una scala più contenuta, anche in Valle d'Aosta. Conferme in tal senso

ci giungono dalle indagini condotte da Andrea Bonavita²¹ sui soggiorni nella nostra regione di due esponenti della famiglia Rabaglio, membri di una dinastia di «mastri d'arte del lago di Lugano», attivi in Spagna alla corte dei Borboni. Egli ne ricostruisce gli spostamenti che, nel 1736, portarono a Châtillon i due fratelli Pietro e Vigilio Rabaglio, insieme allo stuccatore ticinese Stefano Giorgi, forse per realizzare, sotto le direttive del capobottega Giorgio de Giorgi, padre di Stefano, la decorazione (datata agli anni Trenta/Quaranta del Settecento²²), del salone a doppia altezza nella dimora che i nobili Challant possedevano in questa località. Nell'ambito di un rapporto continuativo con l'illustre casato valdostano, Bonavita segnala la partecipazione di Stefano ai lavori di rinnovamento del Castello di Aymavilles, altra proprietà degli Challant, dove il ticinese eseguì interventi di «stuccatura e architettura»²³. Nel 1738 Pietro Rabaglio - dopo la partenza del fratello per la Spagna - tornò nella nostra regione con Giorgio de Giorgi, a cui lo legava un contratto di apprendistato. Originari di Bedano come la famiglia Albertolli, Giorgio e Stefano de Giorgi erano con questa strettamente imparentati: due sorelle di Stefano avevano sposato due dei fratelli Albertolli, Francesco Saverio e il fratello maggiore Antonio, rispettivamente padre e zio di Michele e nonno e prozio di Alberto. A ribadire il serrato intreccio di rapporti interpersonali che univa queste maestranze, «mastro Andrea Colomba», proveniente da Arogno, paese d'origine della famiglia Artari, prese parte, qualche anno più tardi, ad alcuni lavori nella residenza Challant di Châtillon²⁴. Un'articolata indagine sulle fonti, i cui esiti sono resi noti nel contributo *Prima di Giocondo: gli Albertolli e i Luganesi in Valle d'Aosta*²⁵, ha consentito a Bonavita di ricostruire l'operato del primo esponente di questa famiglia documentato nella nostra regione, Francesco Saverio (padre di Michele e di Giocondo) il quale, all'attività più propriamente di cantiere affiancò quella di rilevatore e cartografo²⁶. In un incrocio di commesse, emergono i nomi delle personalità con cui Francesco Saverio collaborò, tra le quali il fratello maggiore Antonio e il cognato di entrambi, Stefano de Giorgi. Sia gli Albertolli sia i De Giorgi appartenevano alla Parrocchia di Gravesano (di cui Bedano - comune paese d'origine - faceva parte). Più di un secolo prima, proprio da Gravesano era giunto in Valle d'Aosta Giovanni Gabuto, autore della decorazione a stucco (firmata e datata 1603) della cappella nel Castello di Quart²⁷. Sulla scorta di questo dato, Bonavita osserva che la Valle d'Aosta verrebbe dunque a configurarsi «come un approdo noto e sperimentato» per i maestri provenienti dalle terre ticinesi operanti sul nostro territorio, sebbene non sia possibile stabilire «se la dinamica migratoria [...] abbia [mantenuto attraverso i decenni] i tratti della continuità»²⁸.

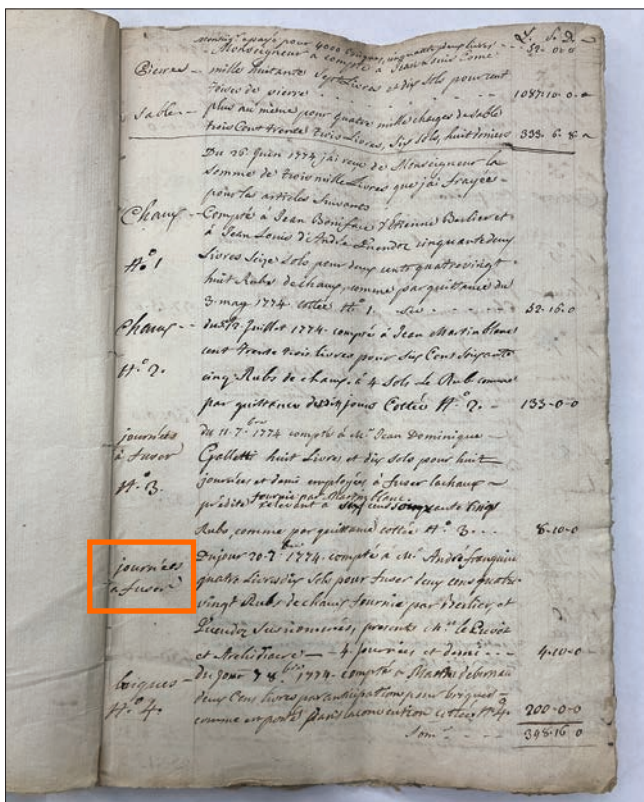
La ricerca d'archivio

L'indagine ha preso avvio dalla consultazione delle carte conservate nell'Archivio del Seminario maggiore²⁹, nei fondi *Séminaire* e *Gal-Duc*.

Il fondo *Séminaire* si è rivelato particolarmente ricco di documenti concernenti la ricostruzione dell'edificio e, anche se in misura decisamente più contenuta, i lavori di sistemazione dell'area collocata all'interno del suo «enclos». Nell'esposizione che segue, con il termine "seminario" ci si riferisce al nuovo fabbricato, mentre con



228
7



2a-b. Boniface Berlier, Jean Louis Quendoz, quietanza di pagamento n. 1 del 3 maggio 1774.

Berlier firma apponendo la «marque domestique».

ASMAo FS XXIX A3

Memoire du frayé pour l'edification du Seminaire.

ASMAo FS XXVIII F63

Il registro elenca le quietanze rilasciate, a partire dal 3 maggio 1774, per il pagamento dei lavori intrapresi in seminario. Tra la quietanza n. 3 e la quietanza n. 4 compare il riferimento ad Andrea Franchino, pagato per avere trascorso quattro giornate e mezzo a spegnere la calce. (L. Pizzi)

È stato consultato il quaderno³⁰ che contiene la trascrizione di undici convenzioni, stipulate tra il 30 novembre 1773 e il 9 dicembre 1775; si è presa visione degli originali di altre convenzioni e di alcune decine di quietanze di pagamento, contrassegnate da una numerazione progressiva - dalla n. 1 alla n. 349 - a cui corrisponde la successione cronologica di emissione (con rare eccezioni). Non è stato al momento possibile rintracciare la sequenza completa di queste carte; le lacune sono state colmate grazie a un registro³¹ che riporta la totalità di questi mandati di pagamento, seppure in maniera molto sintetica, qualora non si tratti del tipo di materiale fornito (sempre precisato). Per esempio, nel caso dei fratelli Francesco e Giuseppe Franchino, non sempre è possibile stabilire chi sia il beneficiario, poiché non ne viene specificato il nome di battesimo. Tuttavia, in questo registro compaiono due precisi riferimenti a quello che, con ogni probabilità, è un altro membro della famiglia Franchino: Andrea³² (figg. 2a-b).

“enclos” si intende l'area compresa all'interno dei muri di recinzione che la racchiudono, in cui trovano posto, oltre il nuovo edificio voluto da De Sales, la costruzione indicata con il termine «rustique», la «glacière», il pozzo e il «verger».

I documenti relativi ai lavori di sistemazione dell'enclos, poco più di una decina, si trovano anch'essi nel fondo *Séminaire*; essi presentano una numerazione distinta (probabilmente riferita ad una contabilità separata), disposta anch'essa in ordine cronologico. Il fondo *Gal-Duc* ha fornito due documenti utili a questa ricerca.

In tutto il materiale consultato, «Monseigneur l'Illustrissime et Reverendissime Pierre François de Sales Eveque d'Aoste et Comte»³³ viene espressamente citato quale committente, e sempre si precisa che contratti e forniture riguardano quanto è o dovrà essere realizzato o trasportato entro l'enclos di Saint-Jacquême.

Per quanto concerne la ricostruzione dell'edificio, a partire dalla quietanza di pagamento n. 2 (5 luglio 1774), compare la precisazione, destinata a divenire ricorrente, che gli esborsi sono effettuati «pour travaux au nouveau Séminaire» oppure «pour l'edification du nouveau Séminaire»; nelle ricevute relative ai pagamenti dei lavori effettuati nell'area esterna, viene egualmente sempre specificato che gli interventi sono riferiti all'enclos.

L'indagine condotta in seminario è stata integrata da una rapida ricognizione tra le carte conservate nell'Archivio della Curia vescovile. Dai documenti consultati in questa sede sono emerse indicazioni che possono plausibilmente ricondurci all'autore del ritratto di monsignor De Sales attualmente esposto nel corridoio al piano terreno del seminario, dipinto in cui il prelado è effigiato nell'atto di poggiare la mano sinistra su una riproduzione in scala dell'edificio da lui voluto³⁴.

Il riordino dell'insieme dei documenti esaminati è stato condotto da chi scrive con l'intento di ritracciare le fasi in cui si è articolata la riedificazione del seminario e la sistemazione del suo enclos, mettendo in luce le diverse personalità via via coinvolte. Seguendo l'ordine cronologico di emissione dei documenti, lo svolgimento dei lavori è presentato anno per anno, a partire dal 1773, quando viene stipulata la prima convenzione, sino al 1781, quando, a inaugurazione ormai avvenuta, si chiudono gli ultimi interventi.

Per quanto concerne la fornitura dei materiali, per non appesantire l'esposizione, si è scelto in questa sede di non riportare le quantità, le dimensioni e i costi sempre dettagliatamente indicati in ogni singola quietanza e convenzione, segnalando sporadicamente solo quelli ritenuti più significativi.

1773

1773, 30 novembre

Convenzione con Jean Louis Comé³⁵

Appena cinque mesi dopo la definitiva acquisizione del complesso di Saint-Jacquême da parte di monsignor De Sales, viene formalizzato il primo atto dell'impegnativo cantiere che porterà alla riedificazione del seminario. Si tratta della convenzione sottoscritta, «riere la Cité d'Aoste, dans le Palais Episcopal», il 30 novembre 1773 dal canonico della Cattedrale Joseph Bus, procuratore del vescovo, e «Jean Louis de feu Martin Comé de la paroisse de Charvensod & y residant».

Questi si impegna a garantire una prima fornitura di «cent toises³⁶ de pierres belles & recevables propres pour voutes & murailles» e di «cinq mille charges de sable bien

grainé & sec du bois» da condurre «dans l'enclos de S^t Jacquême sis au levant de la Prevoté de la Cathedrale» entro la fiera del maggio successivo³⁷. Inoltre, nella quantità che gli sarà indicata entro la festa di San Michele (29 settembre), si obbliga a fornire e condurre nell'enclos «toutes les pierres & tout le sable de même qualité» di cui monsignor De Sales potrà necessitare, e questo «depuis la Toussaint de chaque année jusqu'à la foire de may suivante». Con le stesse clausole, Comé si impegna a mettere a disposizione anche una considerevole quantità di legname destinato a impieghi diversi³⁸: «lattes [...] propres pour couvert», «chevrons», «planches»; gli è accordata la possibilità «de prendre des plantes propres pour tous ces articles en bois, dans la forêt» di De Sales «située dans la paroisse de Charvensod», a condizione di non servirsene per «autres usages». Vengono accuratamente indicate tutte le specifiche utili a definire la qualità, la quantità, le dimensioni e i costi di ogni fornitura.

La convenzione contempla, inoltre, l'evenienza in cui il lavoro dei «maitres maçons» e delle altre maestranze possa subire dei ritardi a causa di inadempienze di Comé nel procurare e condurre all'enclos quanto richiesto nei tempi stabiliti: in questo caso, egli sarà chiamato a risarcire il danno provocato. Dal canto suo, il canonico Bus si obbliga a pagare alla fiera di maggio di ogni anno il materiale procurato da Comé, e a non rivolgersi ad altri fornitori.

A partire dal maggio successivo, le ricevute di pagamento registrano l'arrivo all'enclos delle prime forniture: calce³⁹, pietre e sabbia⁴⁰.

Due mesi più tardi, viene stipulato il contratto che darà concretezza e forma, anche giuridica, alle volontà di De Sales.

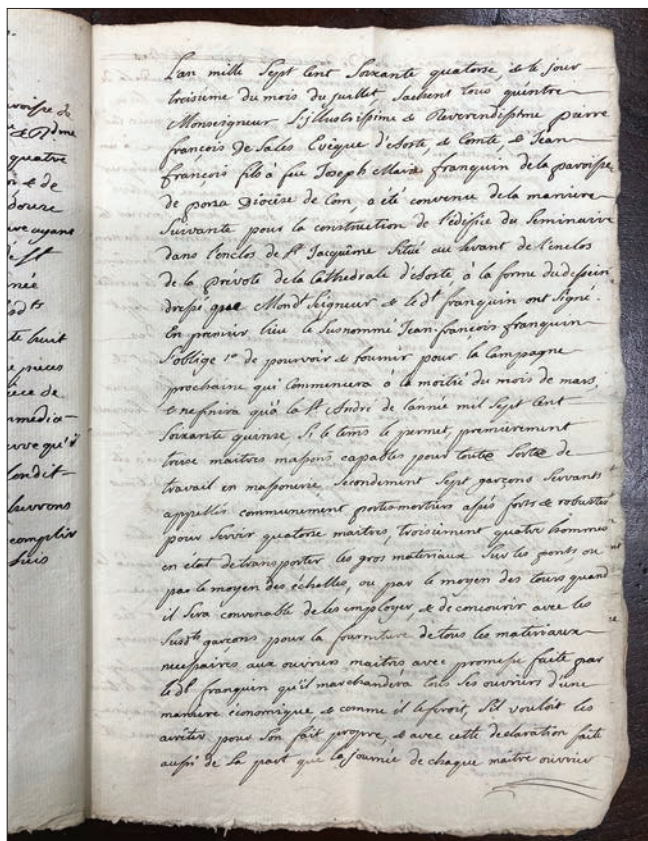
1774

1774, 13 luglio

Convenzione con Francesco Franchino⁴¹ (fig. 3)

Il punto fermo dell'articolato percorso che porterà alla riedificazione del seminario è costituito dal contratto sottoscritto personalmente da De Sales e da «Jean François fils à feu Joseph Marie Franquin de la paroisse de Porza diocèse de Com»⁴². Si precisa subito che «la construction de l'édifice du Séminaire» dovrà essere conforme «à la forme du dessein dressé que Mon d^t Seigneur & le d^t Franquin ont signé».

L'avvio della prima campagna di lavori è previsto alla metà del marzo successivo, per terminare alla festa di Sant'Andrea (30 novembre) del 1775, «si le tems le permet». Franchino dovrà mettere a disposizione «premièrement treize maitres massons capables pour toute sorte de travail en massonnerie, secondement sept garçons servants appelés communément portes-mortiers assez forts & robustes pour servir quatorze maitres [poiché in questo numero è incluso Franchino stesso, tenuto, come più avanti precisato, a lavorare con i propri operai], troisiément quatre hommes en état de transporter les gros matériaux sur les ponts ou par le moyen des échelles, ou par le moyen des tours». Ai pagamenti - a giornata, differenziati a seconda delle mansioni e con un tetto massimo per ciascuna tipologia di prestazione - provvederà direttamente Franchino, il quale deve anche fornire «nom & patrie de chaque ouvrier».



3. Francesco Franchino, *convenzione per la costruzione del seminario*, 13 luglio 1774.

ASMAo FS XXIX A9

(L. Pizzari)

Viene prevista una seconda campagna di lavori nel 1776, che si svolgerà anch'essa tra la metà di marzo e la festa di Sant'Andrea. In questa seconda fase però, il numero dei «maitres ouvriers» forniti da Franchino scenderà a 7, ma la loro paga sarà aumentata di 2 «sols». Anche i ragazzi perderanno un elemento, e gli uomini adibiti alle mansioni più gravose saranno ridotti a 2.

Si precisa che Franchino dovrà prendere parte in prima persona a ogni attività, lavorando «lui même avec les ouvriers sus mentionnés dès l'ouverture de chaque campagne jusqu'à la fin sans jamais quitté l'ouvrage & d'invigiler à ce que chacun d'eux travaille sans perte de tems, & suivant les règles tant pour la propreté que pour la solidité & economie». Egli deve tenere un registro «ou il écrira les noms des employés, ce qui aura été promis à un chacun pour sa journée & le tems qu'ils auront travaillé, pour qu'à la fin de chaque semaine on en puisse tirer les comptes, & en faire en conséquence le payement».

Con il secondo lotto dell'intervento, Franchino si impegna a terminare la riedificazione di tutto l'edificio, in maniera conforme al disegno approvato. Una terza e successiva campagna concluderà i lavori. L'ultima tranche, da portare a compimento entro la festa di Sant'Andrea del 1777, è riservata al «ribage»⁴³, per il quale Franchino potrà disporre di «un nombre suffisant d'ouvriers tant maîtres que garçons servants avec promesse d'en prendre autant que des uns, que des autres».

Franchino si obbliga a fornire durante le tre campagne «tous les meubles necessaires pour la construction de cet

edifice, comme cordes, pinceaux, panier, sceaux, pailles, cribles». Monsignor De Sales fornirà il legname necessario e gli utensili in ferro quali magli, paranchi e «un cable pour tirer les grosses poutres destinées au couvert». Alla festa di Sant'Andrea di ogni anno, Franchino fornirà «une liste exacte» di tutti i materiali necessari a ogni campagna, in modo che possano essere approntati per l'apertura di ciascuna; egli, inoltre, in questo arco di tempo si impegna a non intraprendere altre attività.

La parte successiva della convenzione precisa il trattamento economico riservato a Franchino (che beneficerà anche di un *bonus* di 40 «livres» alla fine di ogni lotto di lavori) e ai suoi operai.

Quindi, si specifica nel dettaglio quanto Franchino sarà tenuto a realizzare. Tra i molteplici interventi previsti, si precisa: l'altezza dei muri a partire dal piano terra sino all'appoggio del tetto, che sarà a quattro spioventi; l'impiego dei mattoni per le volte del primo e del secondo piano «sauf les arcons du refectoire qui seront à pierre», mentre il terzo piano «sera tout plafonné sauf la sale & l'escalier qui seront en voute de briques»; la profondità delle fondamenta; lo spessore delle nuove murature; il rivestimento in «larpés»⁴⁴ del pavimento del corridoio e del vestibolo al piano terreno. Il tutto in conformità «au plan dressé & signé dont la couleur grise marque les murailles qui subsistent aujourd'hui & qui doivent être unies aux murailles nouvelles, la couleur rouge marque les ouvrages en brique & la couleur jaune marque les murailles neuves à faire en pierres»⁴⁵. De Sales si riserva il diritto di licenziare, qualora gli paia opportuno, una o più delle persone impiegate nella costruzione dell'edificio; nel caso in cui Franchino, pur avendo assiduamente lavorato e fatto lavorare i suoi operai, non riesca a terminare nei tempi stabiliti gli interventi, potrà usufruire di 200 giornate di lavoro aggiuntive, senza doversi accollare la remunerazione dei lavoranti, che sarà a carico del vescovo. Infine, Franchino potrà praticare delle aperture nelle murature già esistenti solo con il consenso di De Sales, che provvederà a «envoyer un quelqu'un pour invigiler à cette opération».

Nel frattempo, nell'enclos del seminario, si comincia «à fuser le chaux», cioè a spegnere la calce viva⁴⁶. Nel mese di luglio, è impegnato in questa operazione Andrea Franchino, probabile congiunto di Francesco⁴⁷.

Nei mesi successivi vengono sottoscritte altre importanti convenzioni, a confermare che il complesso meccanismo edificatorio è ormai in moto.

1774, 1° ottobre

Convenzione con Martino de Bernardi⁴⁸

Martino, figlio del vivente «Pierre de Bernard», nativo della Parrocchia di Zubiena nella Diocesi di Biella, «maitre fabricant de briques» si impegna a fornire a De Sales 200.000 mattoni «de bonne qualité, bien cuites et propres pour voutes et douëllles»⁴⁹; vengono precisate nel dettaglio le dimensioni dei laterizi, che devono essere consegnati nell'enclos di Saint-Jacquême, a spese del produttore, entro la festività di Toussaints (1° novembre) 1775. Inoltre, De Bernardi si impegna a mettere a disposizione, tra la fiera di maggio del 1776 e il 1° settembre successivo, «la quantité de briques semblables», di cui De Sales potrebbe avere bisogno per ultimare la costruzione.

Il prelado, (come già accaduto con Jean Louis Comé nel 1773 e come accadrà anche in successive occasioni) procurerà a De Bernardi la legna necessaria ad alimentare le fornaci; il combustibile sarà depositato nell'appezzamento di terreno denominato Gran Praz, nei pressi della località Epinettaz⁵⁰, di proprietà delle suore del Convento di Santa Caterina, che lo daranno in affitto a De Bernardi. I mattoni saranno pagati secondo quantità «huit livres & dix sols pour chaque millier [...] payables après l'expédition de chaque fournaise». La liquidazione degli importi avverrà a due condizioni: a garanzia della consegna, la quietanza relativa alla prima fornace sarà emessa solo a completa fornitura avvenuta; i laterizi saranno pagati solo dopo aver verificato la riscossione dell'affitto da parte delle monache. Infine, De Bernardi si impegna a usare il legname fornitogli da De Sales esclusivamente per la cottura dei mattoni destinati al nuovo seminario e a rimborsare i danni causati da un suo eventuale mancato rispetto dei tempi di consegna che potesse comportare una interruzione dei lavori. Il 7 ottobre De Bernardi riceve un anticipo di «deux cens livres».

A questa convenzione fa seguito il contratto per la fornitura della legna da ardere necessaria ad alimentare le fornaci.

1774, 9 ottobre

Convenzione con Jean Louis Comé⁵¹

Con la sottoscrizione di questo documento si stabilisce la quantità e la pezzatura della legna da ardere, di abete o di larice, «propres pour des fournaises à briques», che Comé, entro il mese di maggio successivo, dovrà portare nel Gran Praz delle monache del Convento di Santa Caterina. Egli potrà procurarsi la legna nella foresta del vescovo, situata, come abbiamo già appreso, nella Parrocchia di Charvensod; Comé sarà pagato sulla base delle ricevute rilasciate da De Bernardi, a cui è destinato il combustibile. La fornitura verrà ripetuta anche all'inizio dell'anno successivo, con le stesse modalità e prezzi.

Pochi giorni dopo è stipulata la convenzione per l'approvvigionamento del materiale lapideo.

1774, 25 ottobre

Convenzione con Pierre Rozzagio Pianella e Jean Boggiero⁵²

Il contratto è sottoscritto da «Pierre fils à feu Pierre Rozzagio Pianella, & Jean fils de Pierre Boggiero de la paroisse de S^t Grat vallée d'Andour habitant à MonteSenario». Sulla base delle richieste che saranno loro comunicate entro il marzo successivo, essi si impegnano a fornire e a consegnare nell'enclos di Saint-Jacquême per la Toussaints del 1775: le «labies»⁵³ per la copertura del tetto, i «larpés [...] tant pour corridors que plates formes qui seront bien piqués & bien polis, travaillés de manière à pouvoir être placés au parfait niveau» e - con diversi tipi di lavorazioni - le pietre per 94 scalini, per i parapetti e la parte alta delle finestre. Come di consueto, sono precisate con chiarezza le dimensioni, le quantità, i costi e, in questo caso, anche le differenti finiture (con la martellina, a bocciarda, con levigatura). «Tous ces differens matériaux seront d'une pierre vive & soumis à collaudation».

Rozzagio e Boggiero riceveranno 100 livres di anticipo, con l'impegno di procedere, se necessario, a una fornitura di

analogo materiale, da consegnarsi tra la Toussaints del 1775 e il 1° giugno successivo; nel caso in cui sussistesse tale necessità, essi ne sarebbero informati entro il Natale di quello stesso anno (1775).

Due settimane più tardi, viene sottoscritto il contratto che definisce e formalizza nei minimi dettagli tutti gli aspetti organizzativi ed esecutivi del cantiere; questo documento permette di cogliere la portata e l'ampiezza dei lavori intrapresi.

1774, 8 novembre

Convenzione con Francesco Franchino e Jean Creux⁵⁴

In apertura, si richiama la convenzione sottoscritta il 13 luglio precedente da Francesco Franchino concernente sia «le demolissement du bâtiment civil qui existe aujourd'hui dans l'enclos de St. Jacquême» sia «la construction des murailles en pierre & du couvert du nouvel édifice que Mondit Seigneur se propose d'y faire faire en conformité du dessein par iceux signé».

Quindi si elencano le prestazioni che Jean Creux «fils facteur d'Antoine de la paroisse de Fontanemore & y domicilié, travaillant aujourd'hui rière celle de Valpelline dans le duché d'Aoste» ha convenuto di fornire, dopo «avoir visité tous les domiciles tant civils, que rustiques qui existent aujourd'hui dans le sus d' enclos, & examiné le dessein sus mentionné, qu'il a pareillement signé».

Nella descrizione delle lavorazioni che Creux si obbliga a eseguire, ricorre la precisazione che egli dovrà operare sulla base delle indicazioni impartite da Franchino.

Tra gli interventi previsti, Creux deve procedere allo scavo dei sotterranei e delle fondamenta del nuovo edificio «de manière à pouvoir y fonder solidement les murailles» e occuparsi del trasferimento in luogo indicato del materiale di risulta. Egli deve intervenire con la demolizione, fatte salve la chiesa e la sacrestia, di tutto ciò che «pourroit faire un obstacle à la construction du bâtiment nouvellement tracé», avendo cura di «separer d'avec ces décombres tous les matériaux utiles qui proviendront de ce demolissement [...] surtout les portes, la boiserie des fenêtres, les ferremens, les planches, les marches des escaliers, les pierres des platesformes, celles des fenêtres tant supérieures qu'inférieures, & tous les larpés». Egli dovrà «construire d'une manière solide [...] toutes les murailles en pierre qui devront être faite depuis le fondement jusqu'à la hauteur de l'édifice»; realizzare in queste nuove murature le aperture di canne fumarie, porte, finestra, queste ultime da dotarsi delle inferriate che gli verranno messe a disposizione. Creux dovrà attenersi alle misure indicate nella convenzione, dove sono precisati l'altezza e lo spessore delle murature di ciascun piano, per complessivi «trois étages hors de terre». Al di sopra, egli dovrà costruire «toutes les fleches soit murailles qui lui seront prescrites par le d^t Franchino pour le soutien du couvert», da realizzare «a pavillon», avendo l'accortezza di predisporre l'inserimento, nella travatura, di «deux petites poutres destinées pour le support des girouettes».

Dopo che Creux avrà eseguito un «ouvrage fini & fait en règle pour tout ce qui concerne les murailles en pierres avec les différentes ouvertures de ce nouvel édifice», Franchino si farà carico dell'ultimazione dei lavori, cioè

«le ribage, la façon des portes & fenêtres & les canaux de cheminées qu'on jugera à propos de faire dans les murailles anciennes» a cui si aggiunge il tamponamento delle aperture già esistenti non conformi al disegno.

Creux si impegna a terminare tutti gli interventi entro il 1° dicembre 1775, e a non lavorare nei giorni in cui «le froid pourroit préjudicier à la bonté, & à la solidité de l'ouvrage». Dal canto suo, De Sales si obbliga a corrispondere a Creux quanto pattuito, pagando gli stati d'avanzamento relativi alla costruzione delle murature e della copertura sino a due terzi dell'importo totale, liquidando la quota rimanente dopo il collaudo dei lavori.

Franchino a sua volta si impegna a rispettare tutti gli articoli della convenzione da lui sottoscritta il precedente 13 luglio, fatti salvi quelli ai quali si deroga in virtù di questo nuovo contratto, e a vigilare «continuellement à ce que l'ouvrage promis par le d^e Creux se fasse en regle».

Nel mese di novembre, mentre i lavori di demolizione proseguono⁵⁵ e continua l'acquisto di calce⁵⁶, viene sottoscritta una nuova convenzione.

1774, 26 novembre

Convenzione con Jean Louis Comé⁵⁷

Comé è nuovamente interpellato per una fornitura di legname: «quatre vingt chevrons [...] douze pièces de sapin», da condursi nell'enclos entro l'inizio di marzo del 1775; egli potrà nuovamente avvalersi della facoltà di procurarsi il materiale nella foresta che De Sales possiede nella Parrocchia di Charvensod.

La necessità di disporre di altro legname è attestata dalla quietanza di pagamento⁵⁸ rilasciata due giorni dopo a «Charle Bernardin fils à feu Charle Barthelemy Ubertin citoyen d'Aoste, et habitant riere la Cité»; egli ha fornito: «quatorze pièces de melaises [...] toutes posées actuellement près du pont qui est sur le butier en allant au pont de pierre⁵⁹], avec promesse de les luy conduire à la premiere requisition dans l'enclos de S^t Jacqueme».

Pochi giorni più tardi, viene formalizzato quello che può essere considerato il primo pagamento a Francesco Franchino⁶⁰: egli riceve 100 livres come «anticipation du payement des ouvrages et fournitures» a cui è tenuto in virtù della convenzione del 13 luglio 1774 (figg. 4a-b).

All'inizio di dicembre viene formalizzata una consistente fornitura di calce, ripartita su più mesi.

1774, 3 dicembre

Convenzione con Jean Martin Blanc⁶¹ (figg. 5a-b)

«Jean Martin, fils à feu Pierre Blanc de la Paroisse de S^t Martin d'Aymavilles et y habitant et domicilié» si impegna a fornire e condurre nell'enclos di Saint-Jacquême della calce «bien cuite, et de bonne qualité». La consegna è suddivisa in più tranches: una prima quantità entro il marzo successivo; un secondo arrivo tra il mese di marzo e il primo giugno; una terza fornitura tra giugno e il 1° dicembre 1775. È previsto l'indennizzo delle maestranze nel caso in cui, non riuscendo Blanc a far giungere la calce in tempo utile, «les Maitres Maçons [...] fussent obligés de suspendre le travail». Egli riceve un anticipo di 450 livres, con l'impegno, da parte di De Sales, di provvedere al saldo del pagamento immediatamente dopo il ricevimento dell'ultima fornitura.

Nel frattempo, Francesco Franchino⁶², coadiuvato dai suoi aiutanti, è impegnato a «fuser la chaux» e Creux procede con i lavori di demolizione e di scavo⁶³ (fig. 6). In quegli stessi giorni è in cantiere anche Andrea Franchino, che viene pagato «pour ses vacations lorsque celuy-ci vouloit prendre le prix fait du batiment du Seminaire»⁶⁴.

1775

La necessità di disporre di calce in quantità sufficiente tale da non rallentare i lavori, induce De Sales a rivolgersi a nuovi fornitori, con i quali sottoscrive, a partire dal gennaio del 1775, le relative convenzioni. «Jean Claude fils à feu Jean Pantaleon Calliod»⁶⁵, della Parrocchia di Sarre e lì residente, metterà a disposizione, in tre tranches ripartite tra maggio e novembre di quello stesso anno, «de la chaux bien cuite, et de bonne qualité»; la convenzione contiene la clausola per la quale, nel caso in cui «le dit Calliod vint à mourir avant l'expedition d'icelle chaux terme par terme, ses heritiers ne pourront etre molesté pour ce regard». Sempre entro maggio dovrà essere consegnata la fornitura richiesta a «Joseph de Pierre Veticoz» e a «Joseph de vivant Etienne Quendoz de la paroisse de Gressan»⁶⁶. Entro giugno dovrà giungere all'enclos di Saint-Jacquême anche la «chaux bien cuite, de bonne qualité & grasse» che sarà pagata, «après la deduction faite de tout ce qui sera trouvé de crud, & de sabloneux après l'avoir pesé»⁶⁷, a «Jean feu Joseph Gal, Gaspard de feu Jean Baptiste Pistons, & Joseph de vivant [?] Strata ces trois derniers de la paroisse de Montgrand province de Bielle»⁶⁸. Nel corso del mese di maggio, si registrano diversi altri acquisti di calce⁶⁹, tanto che per il suo spegnimento è necessario «l'agrandissement d'un creu à chaux»⁷⁰.

In previsione dell'avanzamento degli interventi, si procede con la fornitura di gesso: «Jean Michel fils a feu Pierre Nicolas Domaine de la paroisse de St. Nicolas» si obbliga a mettere a disposizione la quantità richiesta «de gis de bonne qualité»; egli promette di condurla entro la fine del marzo 1776 «dans l'enclos de St. Jacqueme riere la presente cité soit, au moulin de Thurré appartenant au V.ble Chapitre de l'Eglise Cathedrale situé au septentrion de la ville»⁷¹.

La stagione invernale non sembra rallentare gli interventi: Creux⁷² porta a termine i lavori di scavo e demolizione, mentre i materiali continuano ad affluire all'enclos⁷³.

Comé, impegnato nella predisposizione di «planches, sable et autre»⁷⁴, riceve da Giovan Angelo Grillo «ferarro» un «crible à sable» per lui appositamente realizzato e una non meglio precisata «fourniture de fer»⁷⁵.

La continua richiesta di calce amplia la cerchia dei fornitori. «Jean Pantaleon fils à feu Jean Pierre Blanc & Jean Mathieu fils à feu Pierre Antoine Jorioz tous deux de la paroisse de S^t Martin des Aimavilles» si impegnano a fornire, ripartite in due tranches, la prima entro la prossima fiera di maggio e la seconda entro la fiera della Toussaints, «trois fourneaux de chaux⁷⁶ bien cuite & de bonne qualité» che saranno immediatamente pagati «après la déduction du cru une fois fusée»⁷⁷. Altra calce è messa a disposizione da «Jean Boniface de Jean Pierre Praz de S^t Martin d'Aymavilles»⁷⁸, a cui si aggiunge quella procurata da Anthoine Sulpice Gontier e Jean Ours Battalion⁷⁹ e quella fornita da Jean Pierre Charrere⁸⁰.

N^o 9.
 Quietanza di Francesco
 Franchino
 L. 100 —

Je soussigné Jean François Franchino fils de feu
 Joseph Marie de la Cour, seigneur de Roga Diocèse
 de Com. j'édare d'avoir reçu du R^e Sieur Jean
 François Chamorin Chanoine de la Cathed.
 d'Hoste le montant au nom et par ordre de
 Monsieur L'abbé de Hoste, et Comte, de la
 somme de Cent Livres par anticipation dan
 payement des ouvrages et fournitures que je
 suis obligé de faire par convention du R^e Sieur
 Millet millier, et lors de vingt quatre papes
 avec Monsieur, et je présente pour ma caution
 Monsieur Jean Charles Bernardin fils de feu
 Charles Bernardin de Hoste, Citoyen d'Hoste, et
 habitant dans la paroisse de St. Louis, lequel est
 informé de la qualité et force de son Cautionnement
 et s'est rendu avec Monsieur Caution solidaire
 de l'obligation Franchino pour le remboursement
 de ladite somme de Cent Livres, si le cas échéant

3627

que ledit Franchino ne remplisse pas les engagements
 portés en ladite Convention, et certain dividendes
 d'impôts, mais sans nul doute, de primes de
 Hoste, et intérêts, et pour moy de ceux de son
 Seigneur, Franchino, et autres ont fait la présente
 devant le R^e Sieur de Hoste dans le Palais Episcopal de
 Mondruy, le jour de l'année de ce jour mille
 sept cent soixante quatre, en présence des R^{es}
 Sieurs Jean Pierre Capuron prêtre du diocèse d'Hoste,
 et de Jean François Veret prêtre du diocèse de Com.
 dans deux habitans de la paroisse d'Hoste, qui tous
 ont consenti ainsi que Monsieur Caution la
 présente Caution Jean Charles Bernardin
 conjugué, Charles Bernardin de Hoste Caution
 J. B. J. Evêque d'Hoste
 J. P. Capuron prêtre présent

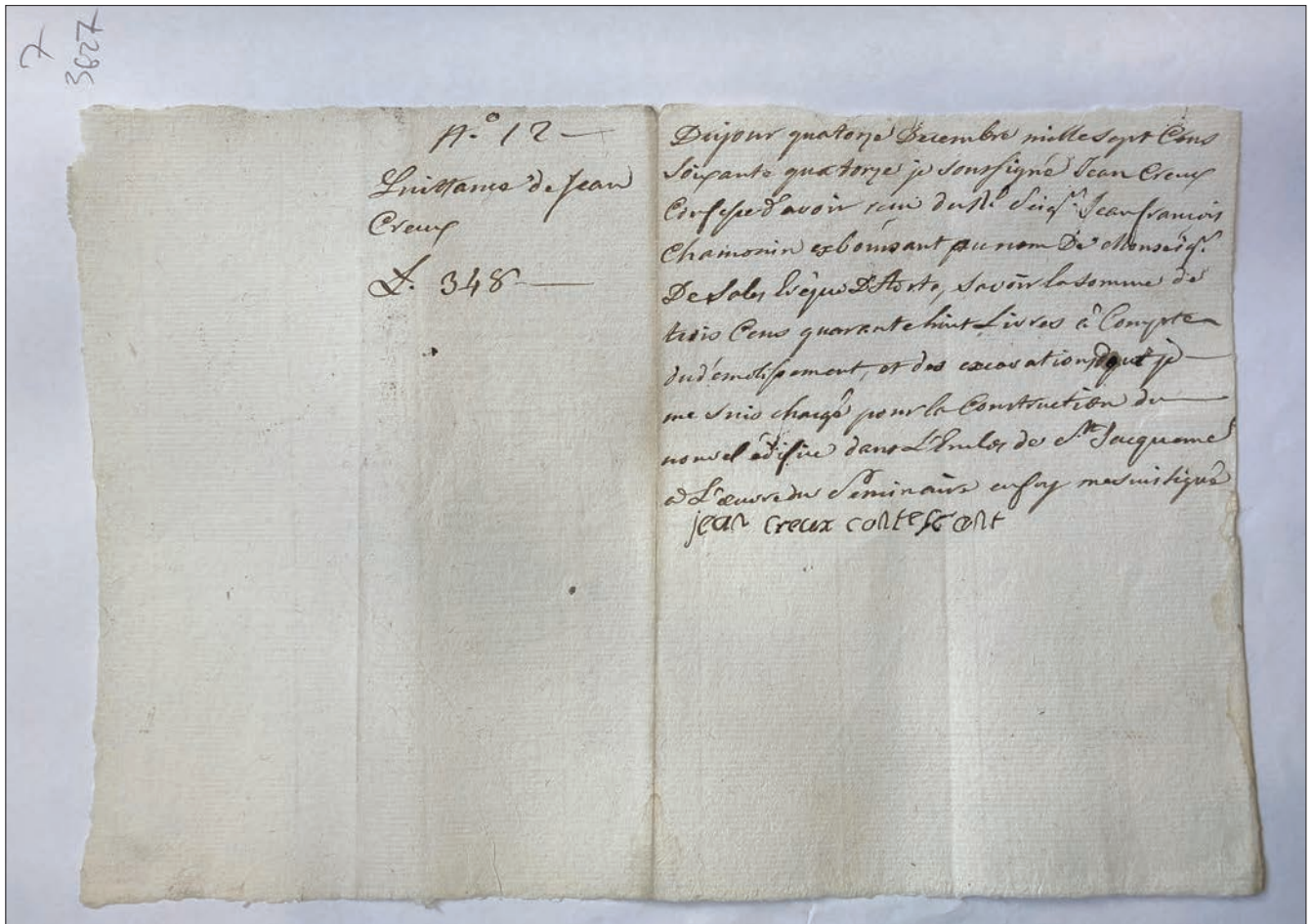
3627

4a.-b. Francesco Franchino, quietanza di pagamento n. 9 del 3 dicembre 1774.

ASMAo FS XXIX A3

Si tratta della prima ricevuta di pagamento firmata da Francesco Franchino, in relazione ai lavori di riedificazione del seminario.

(L. Pizzi)



6. Jean Creux, quietanza di pagamento n. 12 del 14 dicembre 1774.

ASMAo FS XXIX A3

Creux riceve un acconto per lavori di demolizione e scavo «pour la construction du nouvel edifice dans l'Enclos de S^t Jacques».

(L. Pizzi)

All'aprile del 1775 risale il primo acquisto di «fer» da Charle Bernardin Uberti⁸¹, purtroppo senza ulteriori precisazioni, tranne la consueta indicazione «pour le nouveau batiment du Seminaire dans l'enclos de St. Jacques». A maggio vengono acquistate 31 tavole di noce da Jean Pantaleon Gontier⁸², a cui si aggiungono le 70 fornite a luglio da Antoine Sulpice Charrere⁸³, altre 42 comprate a novembre da Jean Joseph Millet⁸⁴ e, a dicembre, 10 tavole consegnate da Jean Marie Pesse⁸⁵.

Sembra dunque che nell'autunno l'edificazione sia ormai in fase avanzata e abbia raggiunto la copertura. A novembre, a Jean Louis Comé viene corrisposta la cifra di 839 livres e 9 sols quale pagamento di una avvenuta consistente fornitura di sabbia, di legname («colonnes», «chevrons», «lattes») e di manodopera costituita da «cinq hommes pour couvert»⁸⁶. Il 30 di quel mese Franchino, che nel frattempo aveva ricevuto diversi pagamenti a titolo personale, firma la quietanza in cui dichiara di avere incassato «144 livres à compte de ce qui m'est du pour le travail que j'ai fais par moi et par mes ouvriers»⁸⁷.

Gli interventi concordati con Jean Creux sono quindi in fase di progredita esecuzione, ma non ancora ultimati, contrariamente a quanto stabilito nella convenzione stipulata l'8 dicembre dell'anno precedente, che fissava la conclusione di questa parte dei lavori al 1° dicembre del 1775.

Il 9 dicembre viene quindi sottoscritto un documento⁸⁸ nel quale si riepilogano gli impegni presi, quanto sino a quel momento è stato eseguito e gli acconti già versati (che ammontano alla somma complessiva di 3.531 livres); ma «à cause que les murailles le couvert le démolissement, et le débriquement ne se trouvent finis», Creux potrà ricevere solo una parte di quanto ancora gli spetta, rimandando il saldo al «printemps prochain une fois tout le travail fini et l'ouvrage collaudé», con l'aggiunta, però, di 140 livres e 10 sols «de gratification».

Pochi giorni dopo, a Comé viene liquidata la fornitura di «trois pièces de melaise pour couvert [...] douze chevrons [...] cinq douzaines de lattes pour couvert [...] cent cinquante charges de sable»⁸⁹.

Con l'avanzare dei lavori, è aumentata la necessità di disporre di manufatti in ferro; a partire dall'autunno, si fanno frequenti le quietanze relative al pagamento di tali articoli. Uberti è pagato per una fornitura di ferro il 29 ottobre⁹⁰. Il 22 dicembre, Giacomo Antonio Marcheto, «maitre forgeron» presenta la lista di quanto ha consegnato al nuovo seminario tra marzo e il 25 novembre 1775, quando gli operai hanno lasciato il lavoro: «agraffes», «clavons»⁹¹, «cloux», «quatre grandes clefs quelles tiennent toutes les murailles du milieu»; per la copertura, egli ha forgiato delle «agraffes» e, riutilizzando del ferro vecchio, «des crochets pour les canals et les cloux pour les planter aux chevrons»⁹² (figg. 7a-b).

2
3628

#

Liste du travail que Jacques Antoine enorgnet maître forgeron a fait pour le seminaire nouveau le tout par ordre de Monsieur le chanoine Chamonin

Primo au mois de mars 1775 fait toutes les ferrures portures et traves a un solb l'un monte a la somme de trente huit livres et cinq sols - # 38: 6: 0

Plus le 14 avril fait sept clavons et trois agrafes pour les portes avec leurs cleus, les clavons a deux sols la piece, et les agrafes a huit sols la piece ce qui fait le tout - - - - - # 49: 8: 0

Plus pour la seconde et troisieme plan fait quatorze clavons, et vingt six agrafes avec leurs cleus dix huit livres et six sols - - - - - # 88: 16: 0

Plus fait une clef grande qui palleit la fenestre et la muraille vingt sols - - - - - # 1: 0: 0

Plus le 2 juin fait quatre clavons et deux agrafes, trois livres et quatre sols - - - - - # 3: 4: 0

Plus le 5, le 6, et le 8 fait huit clavons et quatre agrafes, six livres et huit sols - - - - - # 6: 8: 0

Plus le 19, juin fait quatre clavons, et cinq agrafes, quatre livres et huit sols - - - - - # 44: 8: 0

Plus le 11, 12, et 13, juillet fait huit clavons et quatre agrafes, six livres et huit sols - - - - - # 6: 8: 0

Plus le 17, juillet fait pour le port deux clavons - - - - - # 0: 10: 0

Plus le 9, fev. fait quatre clavons et quatre agrafes, deux livres et quatre sols - - - - - # 4: 0: 0

Plus le 19, fev. fait six clavons et trois agrafes quatre livres et six sols - - - - - # 4: 16: 0

197: 3: 0
197: 3: 0
197: 3: 0

Lo stesso 22 dicembre, Antoine Bertoloz «maitre clotrier» viene pagato per i chiodi, consegnati a più riprese tra il 25 ottobre e il 1° dicembre, tra cui quelli «pour les lattes du couvert»⁹³.

La contabilità relativa alla campagna di lavori del 1775 si sta chiudendo. De Bernardi, nella quietanza concernente la seconda tranche del pagamento per la fornitura di mattoni (concordata nella convenzione del 1° ottobre dell'anno precedente), dichiara di avere condotto nell'enclos ben 251.920 tra «briques, et quadrets»⁹⁴ (figg. 8a-b). In quegli stessi giorni, Franchino riconosce di avere ricevuto il pagamento «de toutes les journées que j'ai vaqué soit par moy soit par mes differents ouvriers au batiment du Seminaire dans l'enclos de Saint Jacqueme pendant l'année mille sept cens soixante quinze relevantes icelles journées au nombre de sept cens trente sept et une (?) sixième»; all'impresario viene anche erogata la gratifica di 40 livres, come stabilito alla fine di ogni campagna nel contratto del 13 luglio dell'anno precedente; al tempo stesso, egli si confessa ancora debitore della somma di 100 livres ricevute come anticipo il 3 dicembre del 1774⁹⁵.

Nello svolgimento di un cantiere di così ampio respiro, non potevano mancare i piccoli contrattempi. Pantaleon Boniface di Saint-Léger d'Aymavilles aveva ricevuto, nel giugno del 1775, un acconto di 40 livres per una fornitura di calce, mai avvenuta; sarà Jean Martin Blanc, suo compaesano, a risarcire, nel 1777, l'anticipo non onorato⁹⁶.

3628

97: 3: 0

Plus au mois d'octobre fait, usques a ce que les malcons ont quete le travail la quantité de vingt huit clavons et quatorze agrafes vingt deux livres et huit sols - - - - - # 22: 8: 0

Plus on meme temps fait quatre grandes clefs, quedes terminent toutes les murailles du milieu quatre livres - - - - - # 4: 0: 0

Plus le 22, octobre fait huit agrafes pour le couvent et les cleus pour les planter - - - - - # 2: 6: 0

Plus le meme jour fait de fer vint trois de trois fluyes et six livres des cleus pour le couvent a vingt sols la fluy porte huit livres et six sols - - - - - # 8: 10: 0

Plus le 26, fev. fait deux fluyes et six livres des cleus pour le couvent - - - - - # 5: 12: 0

Plus fait six agrafes pour le couvent - - - - - # 1: 16: 0

Plus le 26 et 27, fev. fait des crochets pour les canals, et les cleus pour les planter aux chevons, deux fluyes huit de fer vint ce qui fait la somme de vingt livres - - - - - # 20: 0: 0

Plus le 21, fev. fait trois agrafes pour le couvent six livres - - - - - # 0: 18: 0

Plus le 22, et 23, 24, et 25, fev. fait six fluyes pour tout des crochets les canals, et deux pour les chevons, trois fluyes et huit livres la tour de fer vint monte a la somme de trente trois livres et six sols - - - - - # 33: 6: 0

Je soussigné au nom dunt Very Chou Chamonin la somme de cent cinquante livres dix sous par le # 197: 19: 0
pour le dit chef de port le 22, et 23, 1775 - 175-19-0
copioso sono per soldi a me ricevuto la somma come per mano del signor arcano nicho ramonia in fede giuramo arcano marchese

1776

25 giugno 1776

Convenzione con Francesco Maria Allio⁹⁷ (figg. 9a-b)

L'anno 1776 vede la sottoscrizione di una importante convenzione: il 25 giugno, nel Palazzo episcopale, è firmato il contratto relativo all'esecuzione del portale d'ingresso nel fronte meridionale (figg. 10-11) dell'edificio appena ricostruito. L'incarico è affidato a «François Marie Allio de la paroisse d'Arzio»⁹⁸ province de Lugan», dunque un conterraneo di Franchini e Albertolli. Allio si impegna a «faire en marbre d'Aimavilles, et en conformité du dessein par lui signé, et par mon dit Seig.r, la porte de l'entrée de l'edifice du Seminaire dans l'enclos de Saint Jacqueme, avec sa plateforme au devant».

Segue una lunga serie di prescrizioni riguardanti gli elementi architettonici che costituiscono il portale: per ciascuno è precisato il numero di pezzi di cui si deve comporre, le dimensioni, le lavorazioni: «les deux colonnes et la plateforme seront d'une seule piece, [...] chaque marche ne sera composée que de trois pièces», «tant la plateforme que les marches avec leurs faces seront bien polies et piquées avec la boucharde, et [...] toutes les autres pieces composants la predite porte seront aussi bien polies, et piquées à petit grain, de manière qu'il n'y reste que la main de lustre à donner»; la soglia dovrà essere costituita da un unico pezzo lapideo e si dovrà avere cura «de raccomoder les pieces actuelles de ce portail».

Altre prescrizioni sono riferite a un secondo portale, forse l'accesso⁹⁹ inserito nel muro meridionale di cinta dell'enclos, prospiciente l'attuale via De Sales; ad Allio è infatti richiesto «de faire en marbre predit deux adjonctions [...] assortissantes au dessein du portail de l'entrée dans le

7a-b. Giacomo Antonio Marcheto «maitre forgeron», quietanza di pagamento n. 110 del 22 dicembre 1775.

ASMAo FS XXIX A3

La ricevuta viene rilasciata in calce alla lista dei lavori effettuati dal fabbro tra il marzo e il novembre di quell'anno.

(L. Pizzi)

7 8296

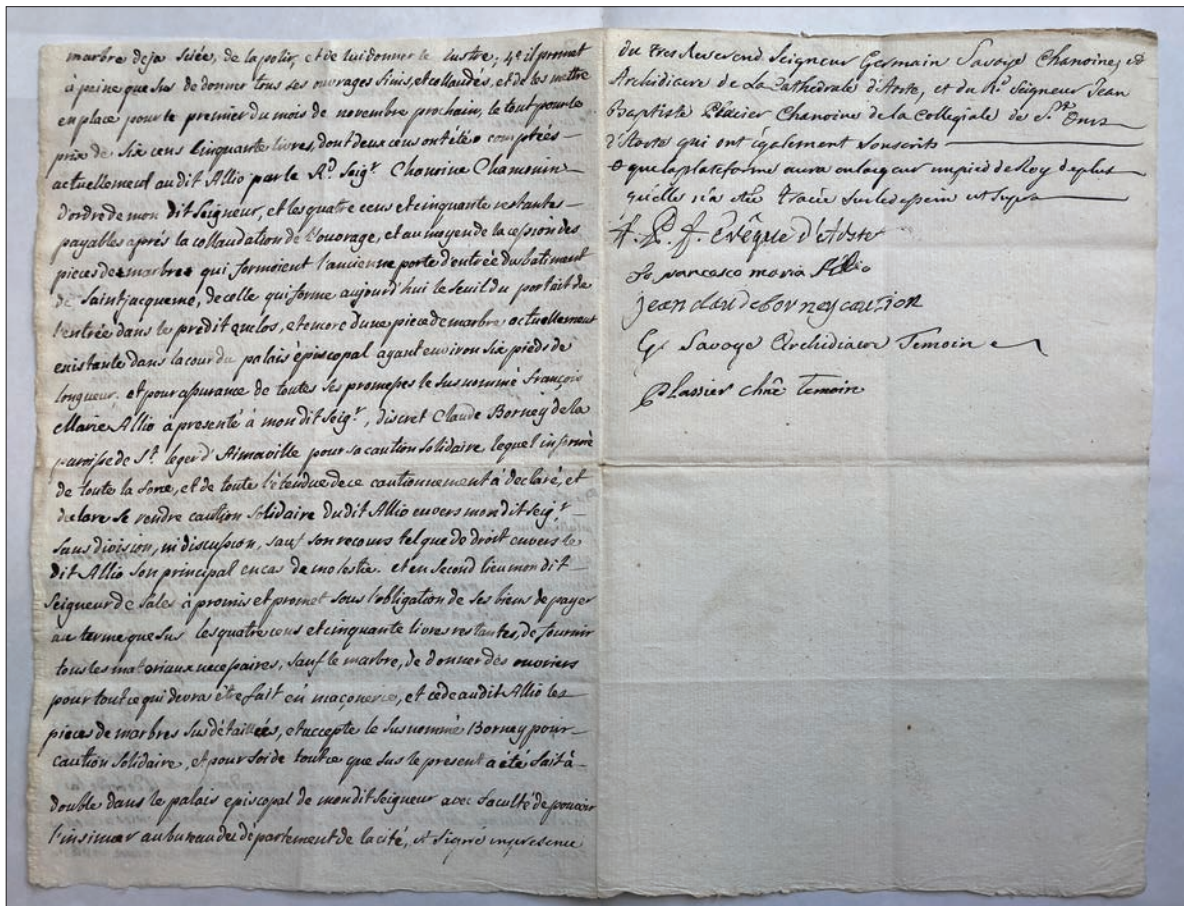
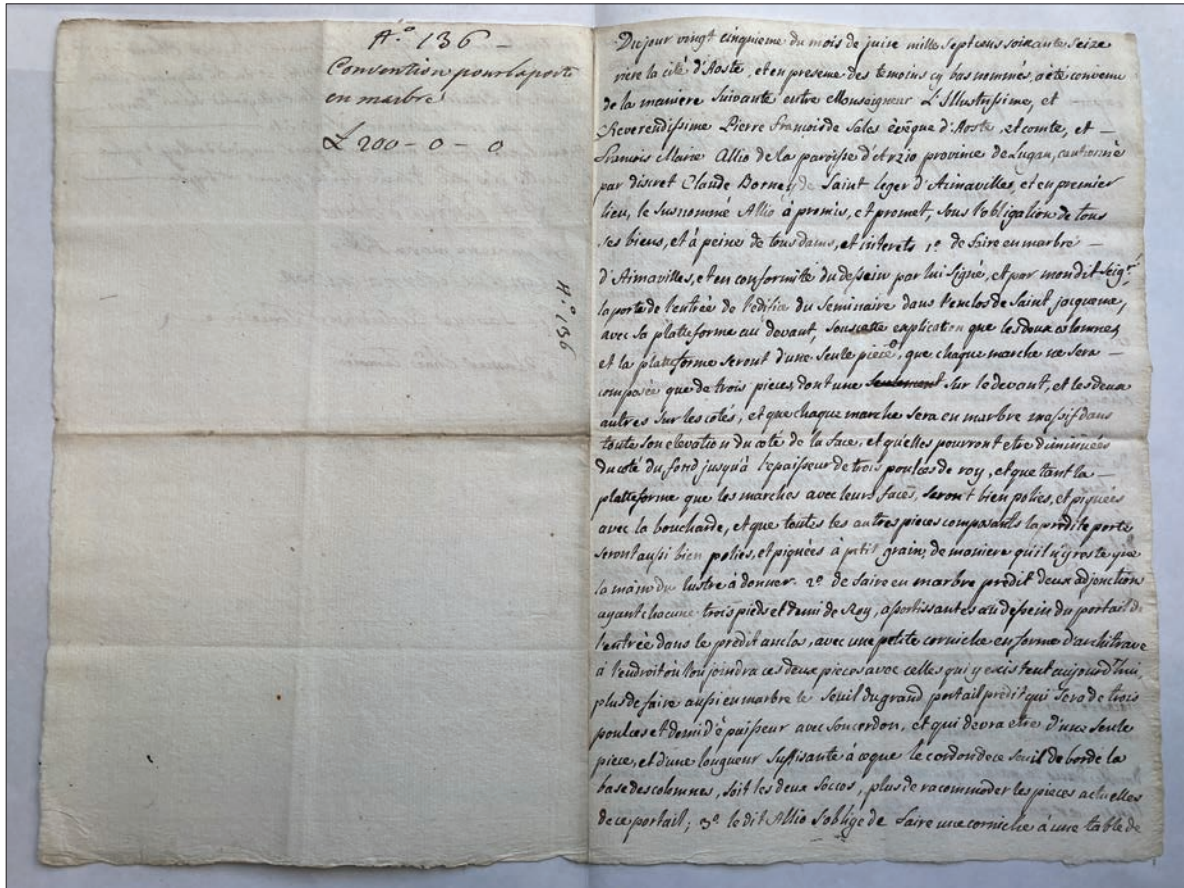
N.° 104
 Christian de
 Debernard —
 L 841-19-0

Quarante et deux Cens mille et quatre Cens soixante
 quinze je soussigné Martin Debernard ai
 reçu du Sr. Siey. Chm. Chamonin la
 Somme de huit Cens quarante une Livres, et
 Dix neuf sols, Laquelle somme s'unit à celle
 de mille deux Cens quatre Vingt six Livres déjà
 reçus par devant comme par quittances précédentes
 au Sr. Chm. Chamonin, fait depuis qui m'est
 dû, de deux Cens cinquante six, mille neuf
 cent et vingt briques, et quadrats que j'ai
 conduit dans le clocher de St. Jacques pour
 le bâtiment du séminaire, en suite de couven-
 tion passée avec Monsieur de Sals, le quin-
 zeste de premier octobre de l'année dernière,
 depuis je déclare d'avoir déjà payé deux Cens
 quatre et demi en conformité de la Convention,
 demeurant qu'il ne m'en est plus ^{dû} que pour le

7 8296

nombre supérieur de deux Cens mille briques
 et je m'en suis de suite acquitté, mes mesmes
 en présence du Sr. Siey. Chm. Chamonin
 Chanoine de la Cathédrale, et du Sr. Hugue
 Gal Chanoine de Dames de St. Catherine
 Lesquels ont également tenu présente
 quittance — ^{son} ~~Monsieur~~ Debernard et ces
 Millet Chm. Chamonin gabrielle témoin

8a-b. Martino de Bernardi, quietanza di pagamento n. 104 del 14 dicembre 1775.
 AMSAo FS XXIX A3
 De Bernardi è pagato per la fornitura di 251.920 «briques et quadrats».
 (L. Pizzi)





10. Il disegno, senza firma e senza data, costituisce forse una prima versione, poi non adottata, del portale d'ingresso da realizzarsi nel prospetto meridionale del nuovo seminario.

ASMAo FS XXIX A9

(L. Pizzi)



11. Il portale al termine del restauro.

(L. Pizzi)

predict enclos avec une petite corniche en forme d'architrave à l'endroit où l'on joindra ces deux pièces avec celles qui y existent aujourd'hui». Allio è tenuto, inoltre, a realizzare «une corniche à une table de marbre déjà sciée, de la polir, et de lui donner le lustre». Egli deve impegnarsi a «donner tous ces ouvrages finis, et collaudés, et de les mettre en place pour le premier du mois de novembre prochain». Gli sarà corrisposto un importo complessivo di 650 livres, di cui 200 versate al momento della sottoscrizione del contratto, mentre le restanti 450 saranno «payables après la collaudation de l'ouvrage, et au moyen de la cession des pièces de marbre qui formoient l'ancienne porte d'entrée du bâtiment de Saint Jacqueme, de celle qui forme aujourd'hui le seuil du portail de l'entrée dans le predict enclos, et encore d'une pierre de marbre actuellement existante dans la cour du palais episcopal». È dunque prevista una sorta di pagamento in natura, che conferma l'attenzione prestata da De Sales al reimpiego e al riutilizzo dei materiali. Oltre alla cessione delle pietre, il vescovo si impegna a fornire ad Allio tutto il materiale necessario, tranne il marmo, e a mettergli a disposizione «des ouvriers pour tout ce qui devra être fait en maçonnerie». Jean Creux riceve l'8 luglio, esattamente diciannove mesi dopo la stipula del contratto, il pagamento finale, comprensivo di gratifica, per le sue prestazioni: egli si dichiara «quitte [...] de tout ce qui peut m'être dû pour tout le travail que j'ai fait pour le bâtiment [...] jusqu'au aujourd'hui» e promette di «parachever tout le travail avec collaudation qui y reste encore à faire à ma charge»¹⁰⁰.

Il 7 agosto, De Sales decide l'elargizione di una «bonne main [gratifica]» di 5 livres ai muratori¹⁰¹.

La riedificazione del seminario, tuttavia, è ancora lontana dall'essere conclusa, come dimostra il continuo afflusso di mattoni all'enclos, a cui provvede il De Bernardi con la consegna di ulteriori 72.000 pezzi¹⁰².

L'8 dicembre ad Allio viene saldata l'esecuzione di quanto concordato¹⁰³ (figg. 12a-b).

Un biglietto, inserito nella quietanza di pagamento, sembra indicare che lo svolgimento dei lavori abbia incontrato qualche difficoltà. Il breve testo, redatto ad Aosta e anch'esso datato 8 dicembre, è indirizzato a un non meglio precisato «Monsieur» (dunque forse ad Allio), ed è vergato e firmato dal «tres humble et tres obbeissant servit.^r Sarriod de la Tour». A Sarriod de la Tour è stato richiesto di farsi portavoce delle rivendicazioni dei «maitres marmoristes», a cui «Monsieur» aveva trattenuto la somma di 40 livres «pour n'avoir encore parachevé leurs prix fait de la porte de marbre qu'ils ont travaillé pour le Seminaire». Sarriod de la Tour gli si rivolge in questi termini: «j'ose vous prier au moins si vous me trouvé bon de vouloir leurs livrer les ditte L. 40 et je repond que le printems prochain ils rempliront leurs obligation, vous ne pouvez pas risqué, puisque je reste encore dépositaire de huit cheminées de marbre de lugan et une table, comme aussi de tous leurs outils». Non ci è dato, purtroppo, conoscere l'esito di tali rivendicazioni.

Pochi giorni dopo, Francesco Franchino firma la ricevuta che sancisce il pagamento delle giornate prestate dai suoi operai tra il 20 marzo e l'11 dicembre, a cui si somma la cifra corrisposta per quelle effettuate dal Franchino stesso e la gratifica a lui promessa da De Sales al termine di ogni campagna¹⁰⁴ (figg. 13a-b).

N.º 183 -
 Quintavalle di Allio -
 L 40-0-0

Le huit decembre milles sept cent soixant et six
 je soussigné ai reçu d'un M. Sarrion Chamoin
 quarante livres pour final payement des ouvrages
 auxquels je suis tenu par convention du 25
 Juin dernier par M. Sarrion Chamoin & autres enq.
 à Asta
 So Francesco maria Allio.

Monsieur Asta le 8 Dec 1776

ayant été requis des maitres marmoristes
 de répondre pour eux pour la somme de
 quarante livres que vous avez des leurs
 retenus pour n'avoir enlevé parachevé
 leurs pirifai de la porte de marbre qu'ils
 ont travaillé pour le Seminaire j'ose
 vous prier au moins si vous me trouviez
 bon que vous leur livrez les ditte
 L 40. et je répond que ce printemps prochain
 ils rempliront leurs obligation, vous ne
 pouvez pas visquer, puis que je reste enlevé
 depositaire de huit cheminées de marbre
 de Luzan et untable, comme aussi de
 sans leurs outils.

pardonnez m. Si je vous écris ces deux mots
 à la hâte n'étant pas dans le cas opposé
 de pouvoir sortir pour vous en priant moy
 même en attendant permettez que je me
 dise avec respect.

Votre très humble
 et très obéissant
 serviteur
 M. Sarrion de la Tour

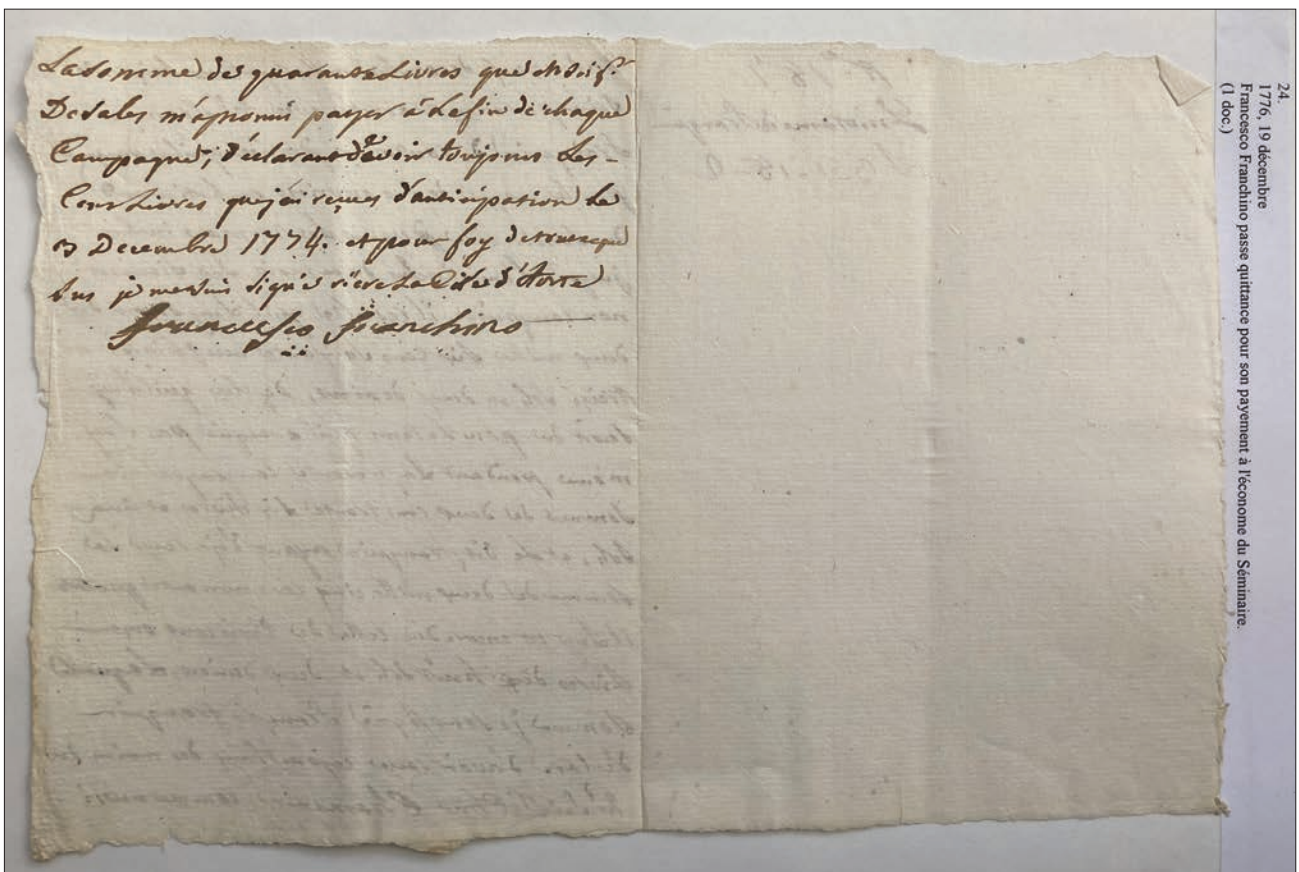
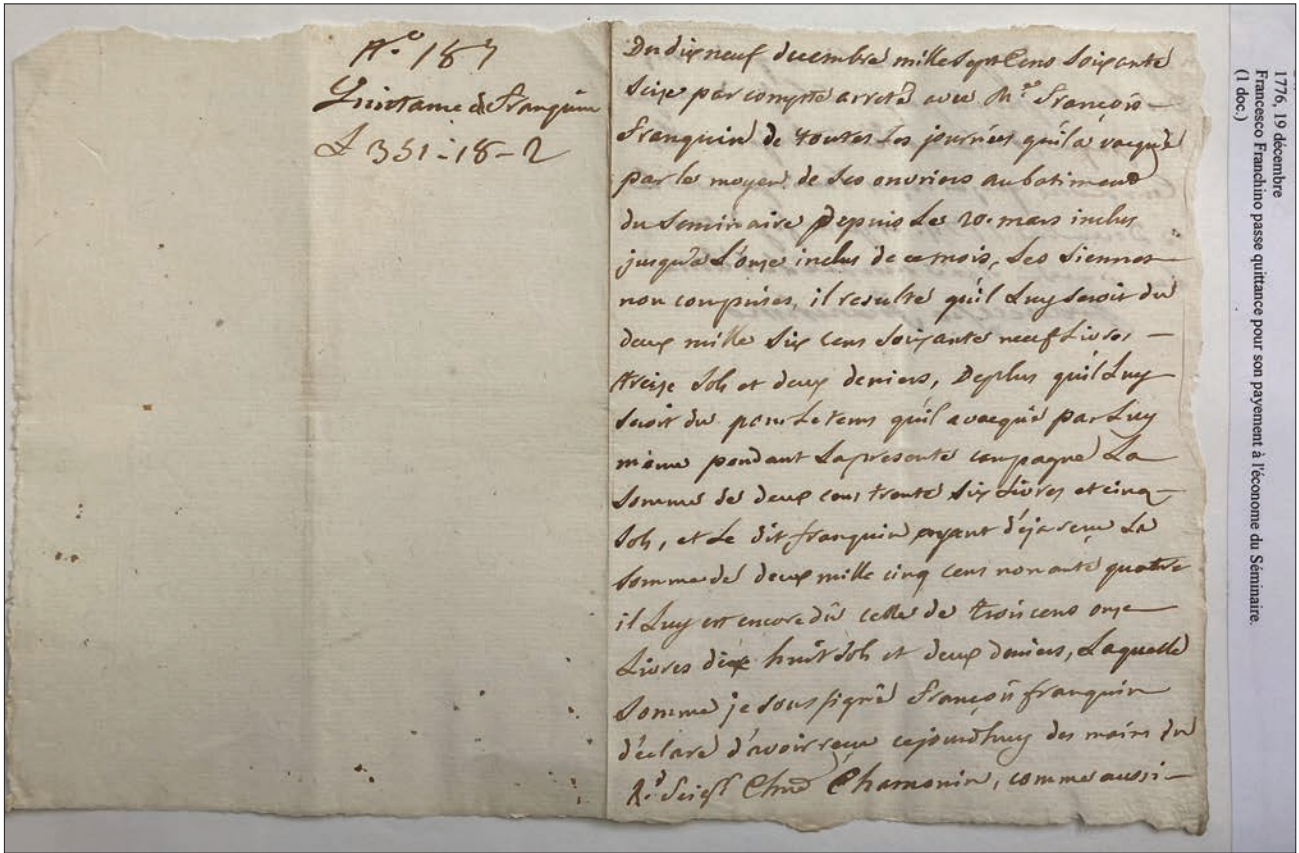
12a.-b. Francesco Maria Allio, quietanza di pagamento n. 183 dell'8 dicembre 1776.
 In basso, il biglietto firmato da M. Sarrion de la Tour relativo a un contenzioso con i «maitres marmoristes».
 ASMAo FS XXIX C23
 (L. Pizzi)

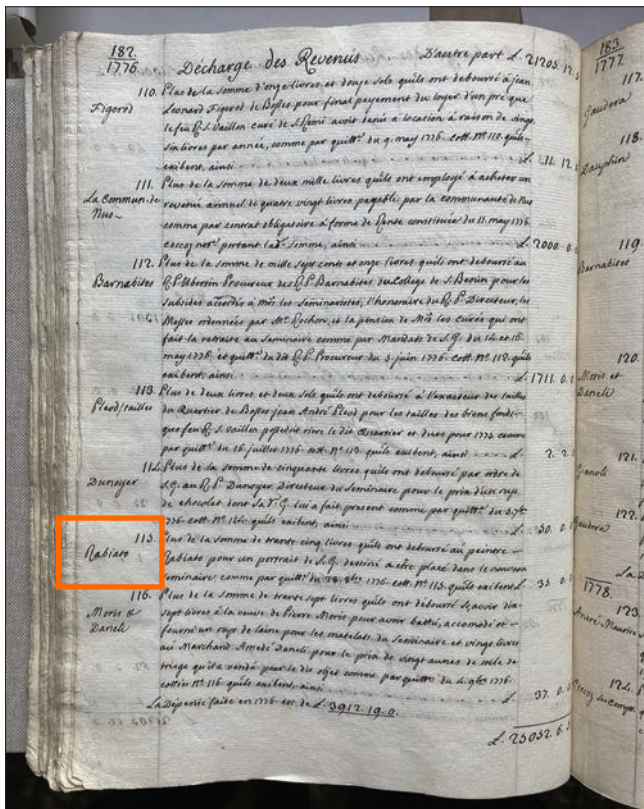
13a.-b. Francesco Franchino, quietanza di pagamento n. 187 del 19 dicembre 1776.

ASMAo FS XXIX C24

Nella quietanza, si precisa che il pagamento è riferito alle giornate effettuate dagli operai tra il 20 marzo e l'11 dicembre, alle giornate prestate da Franchino stesso e alla gratifica a lui promessa da De Sales al termine di ogni campagna di lavori.

(L. Pizzi)





14. Décharge des Revenus du Séminaire, p. 182/1776, n. 115, registrazione della quietanza di pagamento sottoscritta dal pittore Rabiato il 28 ottobre 1776.

ASDAo B. - 5 - N. 3

(L. Pizzari)

Gli interventi di falegnameria di Gio Batta Gianoli¹⁰⁵ proseguono, come conferma la ricevuta rilasciata a Chapellain, che a dicembre gli ha procurato la «colle forte»¹⁰⁶. Anche le forniture di chiodi da parte di Giacomo Antonio Marcheto continuano; nel mese che chiude l'anno, egli viene pagato per la consegna di 3.200 chiodi destinati a una «voûte à l'italienne» dell'edificio¹⁰⁷.

La realizzazione del ritratto di monsignor Pierre-François de Sales

Il 28 ottobre 1776 il pittore Rabiato riceve un pagamento di 35 livres (fig. 14) «pour un portrait de S. G. destiné à être placé dans le nouveau Seminaire»¹⁰⁸. Le ricerche condotte da Sandra Barberi ci hanno permesso di conoscere questo artista e la sua produzione¹⁰⁹. Joseph-Domenico Rabiato è un pittore svizzero attivo a Sion dove, tra il 1759 e il 1784 anno della sua morte, ritrae le più importanti personalità del Vallese. Egli opera anche in Valle d'Aosta, eseguendo tra il 1776 e il 1777 tre dipinti, firmati e datati sul verso: il ritratto di Jean-Pierre Defey¹¹⁰ (fig. 15) medico e tesoriere ducale, della moglie Marie-Antoinette Defey nata Chasseur e di una giovane nobildonna (fig. 16). Come osserva Sandra Barberi, Rabiato, che resta fedele allo schema del ritratto barocco, lavora probabilmente in serie, reiterando modelli tipologici (la postura del soggetto, le vesti, i particolari dell'arredamento) che personalizza aggiungendo il viso, di cui sa cogliere con acutezza i caratteri fisionomici ed espressivi, e qualche dettaglio per caratterizzare l'immagine.



15. J.-D. Rabiato, *Ritratto di Jean-Pierre Defey*, 1776.

(Da *Notables du Val d'Aoste au XIX^e siècle*, citato in nota 110)



16. J.-D. Rabiato, *Ritratto di gentildonna con ventaglio*, 1777.

(Archivi beni storico-artistici SBAC)



17. J.-D. Rabiato (?), Ritratto di monsignor Pierre-François de Sales, 1776. (Archivi beni storico-artistici SBAC)

In seminario, nel corridoio al piano terreno, è esposto un ritratto del vescovo De Sales¹¹¹ (fig. 17); in epoca recente ma imprecisata, il dipinto è stato sottoposto a un intervento di restauro, che ha comportato la foderatura del verso dell'opera, obliterando in questo modo l'eventuale presenza di scritte. L'effigiato è presentato leggermente di tre-quarti, davanti a un tavolo, con il capo rivolto verso l'osservatore, a cui indirizza uno sguardo diretto e penetrante; il volto è reso, senza alcuna idealizzazione, attraverso una puntuale descrizione fisionomica. Sopra il rocchetto, egli indossa una mantella con cappuccio, forse la cappa magna¹¹², riservata ai vescovi e agli alti prelati, ma anche ai canonici della Cattedrale di Aosta, grazie a un privilegio accordato loro dalla Santa Sede; lo scollo è chiuso dal rabat, il particolare coltetto in uso nella Diocesi valdostana¹¹³. Egli porta due delle insegne proprie della dignità episcopale: sul busto, la croce pettorale, all'anulare della mano destra, levata in gesto benedicente, l'anello. La mano sinistra è posata sulla replica in scala ridotta del seminario; a fianco si legge la scritta SAPIENTIA SUA ÆDIFICAVIT DOMUN. Si tratta di un probabile riferimento al passo del *Liber proverbiorum*, 9: 1 *Sapientia aedificavit sibi domum* (la Sapienza si è costruita la casa); considerato l'illustre committente, è possibile ipotizzare che la modificazione apportata alla citazione non sia il frutto di una svista, ma di una scelta deliberata, attuata per celebrare la sapienza di De Sales stesso, grazie alla quale egli ha dato luogo alla prestigiosa riedificazione¹¹⁴.

Il ritratto di De Sale presenta formule iconografiche e compositive analoghe a quelle delle opere valdostane di Rabiato. L'impianto figurativo è sobrio ed essenziale; il soggetto è presentato a mezza figura, lo sfondo è neutro, privo di

indicazioni architettoniche o ambientali; l'abbigliamento e pochi attributi definiscono il rango e la dimensione sociale dell'effigiato; i lineamenti del volto sono scrupolosamente rappresentati. Nel dipinto del prelato, il modellato delle mani sembra palesare un'esecuzione meno accurata rispetto al viso; il prospetto del nuovo edificio è mostrato in maniera schematica e semplificata; nel motto latino vi è un errore (*domun* anziché *domum*). Se la resa pittorica del volto può porre il ritratto del prelato accanto alle opere valdostane di Rabiato, lo scarto qualitativo manifestato dal resto della composizione induce a ipotizzarne l'esecuzione - forse in assenza del modello - da parte di un artefice meno sperimentato (nell'ambito di una produzione seriale, come già ipotizzato da Sandra Barberi, oppure opera di un artista locale?) che avrebbe avuto il compito di impostare il ritratto, lasciando al pittore vallesano la responsabilità di ultimare l'opera, eseguendone la parte più importante e caratterizzante.

1777

In gennaio, richiamandosi alla convenzione sottoscritta il 30 novembre 1773 dal padre Jean Louis Comé, il figlio Jean Leger riceve il saldo per una importante fornitura di legname: 41 dozzine e mezzo di tavole di larice e 257 dozzine di tavole di abete¹¹⁵ (figg. 18a-b). Tra gennaio e marzo, Martin Massé e Jean Baptiste Clapasson lavorano al «remplissage des corridors» e «des voutes»¹¹⁶ dell'edificio. Un consistente approvvigionamento di gesso¹¹⁷, concentrato nei mesi di aprile e maggio, sembra confermare che gli interventi riguardino ormai principalmente gli interni e le parti alte dell'edificio¹¹⁸, come pare suggerire anche la successiva fornitura da parte di Marcheto di «cloux à plancher [pagati a peso], mille taches¹¹⁹ à plafon, cenq cinquante à lattes et cinquante autre a porte»¹²⁰. Altri «cloux» e «taches» sono inviati tra ottobre e dicembre da Giovanni Antoni Bertollot¹²¹. Franchino continua attivamente a prendere parte ai lavori, come attesta il susseguirsi delle quietanze di pagamento; purtroppo, però, esse non ci forniscono alcun dettaglio su quanto egli stia svolgendo, poiché in ciascuna è ripetuta la formula: «à compte du travail auquel je suis tenu pour le batiment du Seminaire»¹²².

Il 25 maggio una ricevuta di pagamento, per un importo di 60 livres, viene rilasciata a Giuseppe Franchino (fig. 19) seguita da una seconda di 100 livres il 31 maggio e da altre quattro nel corso dell'estate¹²³. Si palesa così la presenza di Giuseppe nel cantiere, a fianco del fratello; la solita generica formula riportata nelle quietanze ci impedisce però di avere maggiori indicazioni sul suo operato. I due fratelli ricevono distinti pagamenti, ma intrattengono anche una sorta di contabilità condivisa, come sembra indicare l'annotazione riportata in alcune ricevute, rilasciate a Francesco, in cui si aggiunge che egli ratifica «toutes quittances faites [...] par mon frere»¹²⁴; in un'altra occasione, si precisa che Giuseppe riscuote l'onorario «à compte du travail auquel mon frere est tenu pour le batiment du Seminaire»¹²⁵.

In settembre viene pagata a Jean Martin Blanc una fornitura di calce; dalla somma è però detratto l'importo corrispondente all'anticipo versato a Pantaleon Boniface nel giugno di due anni prima, per un acquisto di calce mai consegnata¹²⁶ (fig. 20).

N.º 193
 Quittance de Jean
 Leger Comé
 L 531-5-0

Le vingt huit Janvier mille Sept Cens
 Soixantedix Sept je soussigné ai
 reçu de M. Siegf. Etud. Charnonin
 La somme de cinq Cens trente unes livres
 et cinq sols, Laquelle unie à celle de
 trois Cens livres reçue le six mars mille
 Sept Cens soixante cinq, fait le principal
 de quarante une douzaines et demi de
 planches de mélait, et de deux Cens
 cinquante sept douzaines de planches de
 Sapin que feu Jean Louis Comé
 marchand, et moy avons conduites dans
 l'enclos de St Jacques pour le bâtiment
 du séminaire, en conformité de la convention
 du 30. jbr 1773. parée avec
 M. Siegf. Desob, et feu marchand

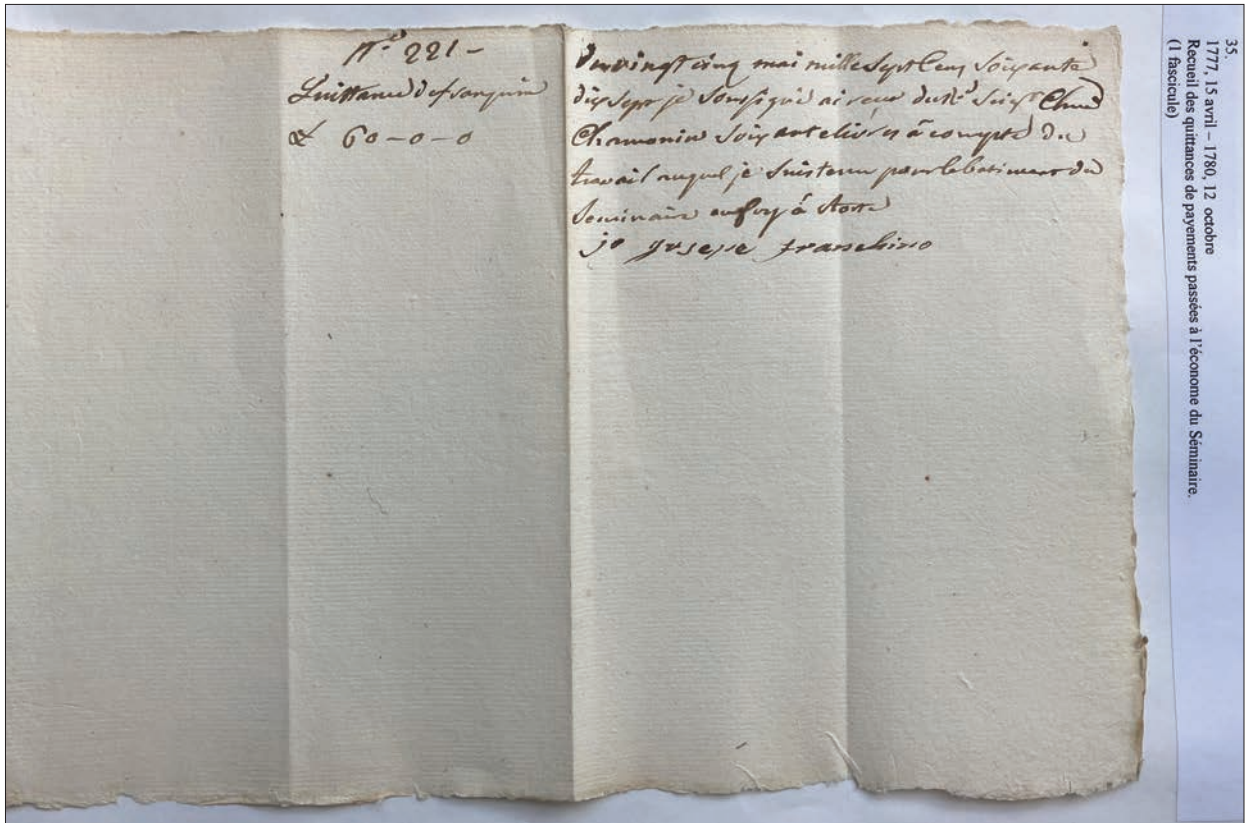
30
 1777, 28 janvier
 Jean-Léger Comé passe quittance pour son paiement à l'économé du Séminaire.
 (1 doc)

en foy de quoy mes mesdignes Le jour de
 ceques us. Et par feu marchand et
 Jean Leger Comé confessant

[Faint, mostly illegible handwriting follows on the rest of the page.]

30

18a.-b. Jean Leger Comé, quietanza di pagamento n. 193 del 28 gennaio 1777.
 ASMAo FS XXIX C30
 (L. Pizzi)

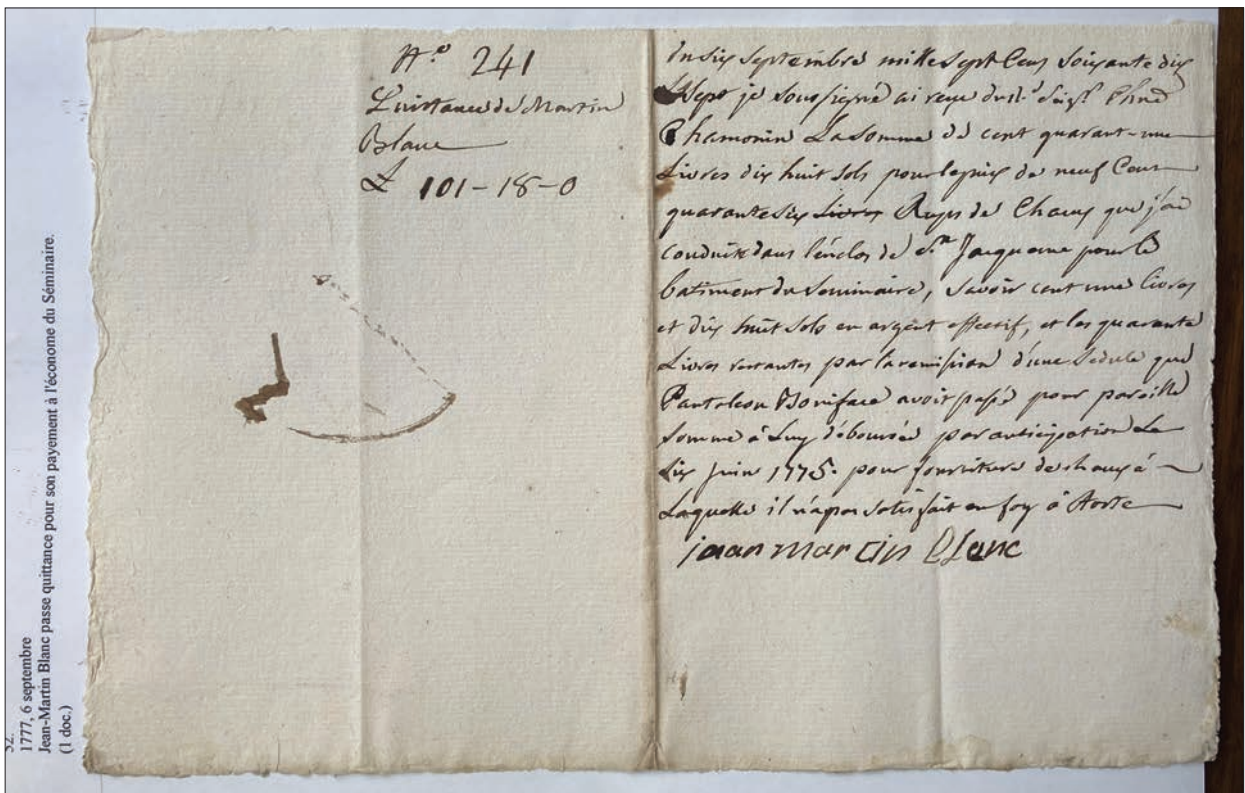


35
1777, 15 avril - 1780, 12 octobre
Recueil des quittances de paiements passées à l'économé du Séminaire
(1 fascicule)

19. Giuseppe Franchino, quietanza di pagamento n. 221 del 25 maggio 1777.

ASMAo FS XXIX C35

(L. Pizzi)



34
1777, 6 septembre
Jean-Martin Blanc passe quittance pour son paiement à l'économé du Séminaire.
(1 doc.)

20. Jean Martin Blanc, quietanza di pagamento n. 241 del 6 settembre 1777.

ASMAo FS XXIX E52

Dalla somma è detratto l'importo corrispondente all'anticipo versato dall'economé del seminario a Pantaleon Boniface nel giugno di due anni prima, come acconto per una fornitura di calce mai consegnata.

(L. Pizzi)

Il 1° dicembre Francesco Franchino riceve la somma di 600 livres «a compte du travail que j'ai fais par moy et mes ouvriers au batiment du Seminaire»¹²⁷.

Chappellain¹²⁸ (figg. 21a-b) continua a spedire colla forte a Gianoli, che firma una ricevuta in cui dichiara di essere pagato per «le prix de deux cent huitante deux toises de plancher, de cent septante huit ouvertures ordinaires, de cinq portes [...] et de la porte d'entrée plus encore du travail porté par la suite [...] le tout fait pour le batiment du Seminaire»¹²⁹; all'interno della quietanza, è inserito un biglietto, scritto di suo pugno nello stesso giorno, in cui egli fornisce ulteriori dettagli sul suo recente operato: tra i vari compiti portati a termine, egli ha provveduto a «dismontare le sedie et confessionario et il suolo della chiesa» (fig. 22).

De Sales vuole infatti intraprendere un'altra importante iniziativa: la riedificazione della chiesa. In questa prospettiva devono forse essere considerate le cospicue forniture di De Bernardi: tra novembre e dicembre egli consegna nell'enclos di Saint-Jacquême altri 33.797 mattoni¹³⁰; una parte forse destinata alla sistemazione del lato orientale del muro di cinta dell'enclos, dopo la demolizione eseguita da Francesco Franchino¹³¹, mentre il quantitativo maggiore sembra plausibilmente destinato al nuovo progetto, per il quale De Sales intende rivolgersi allo stesso impresario a cui ha affidato la riedificazione del seminario. Forse alla copertura dell'erigenda chiesa è rivolta anche la fornitura di «ardoises soit labies» che Giovanni Battista Gilardi invia all'enclos di Saint-Jacquême e per la quale firma la quietanza di pagamento il 12 dicembre¹³².

1778

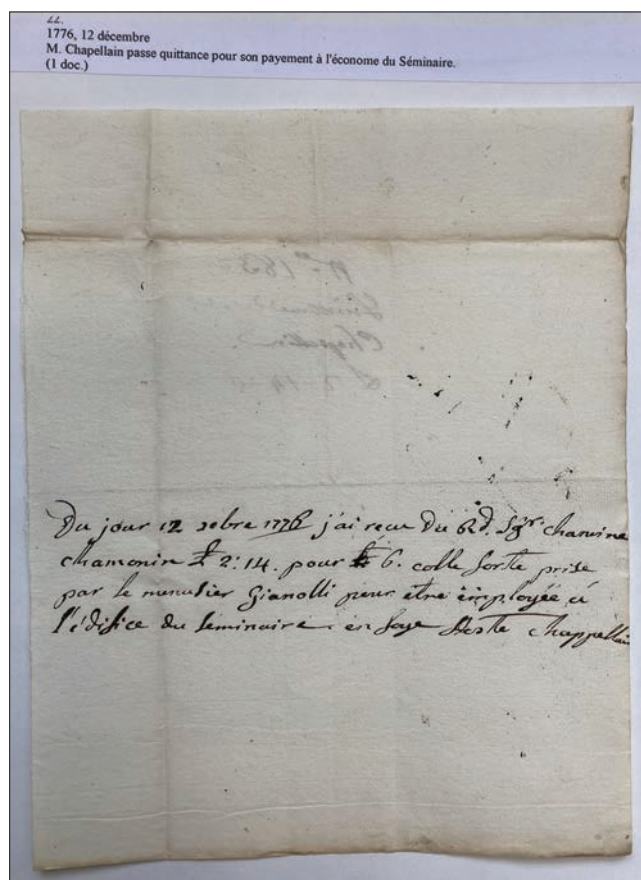
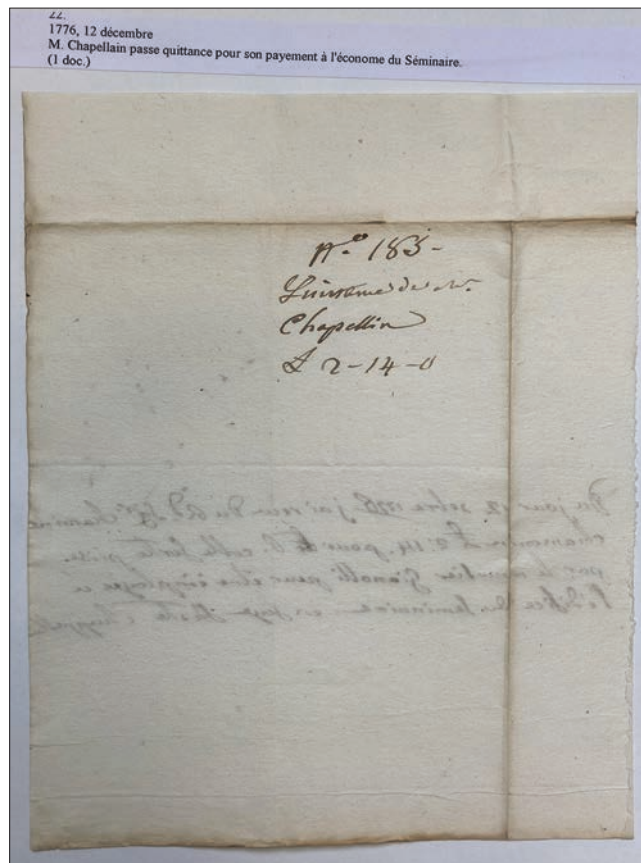
1778, 18 avril

Convenzione con Francesco Franchino «pour la réedification de l'église du seminaire»¹³³.

Il contratto impegna Franchino a eseguire, entro la fine del novembre successivo, una nutrita serie di interventi, finalizzati non solo alla «réedification de l'église du seminaire, à la forme du dessein que mon dit Seigneur et le dit Franchino ont signé», ma anche all'ultimazione degli «ouvrages qui restent encore à faire pour parachever le batiment y attigu».

Per quanto concerne la chiesa, l'impresario si impegna a «démolir les planchers, et chambres qui sont au dessus de la predite eglise, d'en enlever le couvert, et de la debriquer entierement de maniere qu'on y puisse faire les restaurations». Dovrà procedere con «les excavations et creusements necessaires pour fonder sur le vif et d'une manière solide» tanto i pilastri che «les deux chapelles collaterales tracées sur le predit dessein», avendo cura di raccordare «la maçonnerie neuve» con «les murailles anciennes»; tuttavia, egli potrà gettare le fondamenta solo dopo che De Sales avrà fatto controllare «si le creusement a été fait en regle». Egli deve dunque «donner en un mot l'église bien couverte, ribée, blanchie, et parachevée en fait de maçonnerie à la forme du dessein susmentionné».

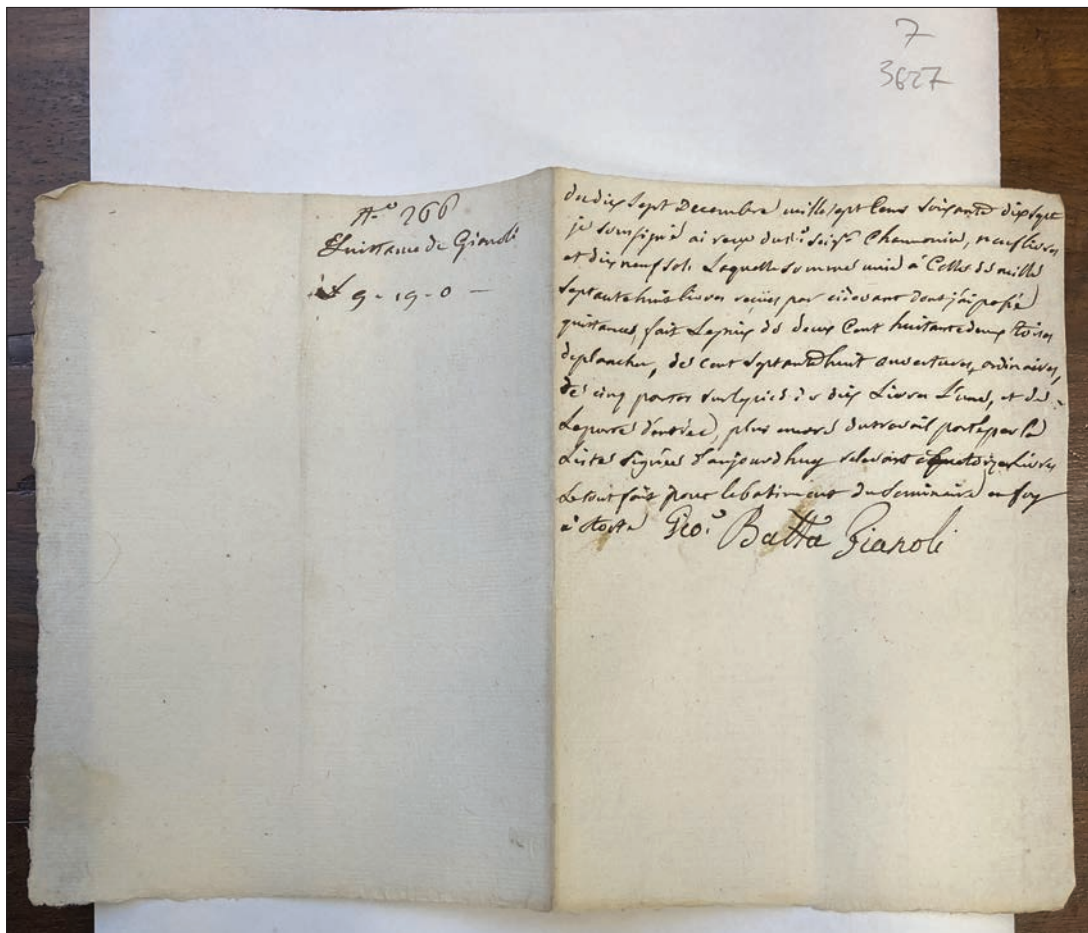
Un'ulteriore, ampia e articolata serie di lavorazioni riguarda sia l'edificio sia l'enclos. Tra quanto richiesto, Franchino deve «parachever le portail d'entrée dans l'enclos du Seminaire»; intervenire sul nuovo fronte meridionale



21a-b. Chappellain, quietanza di pagamento n. 185 del 12 dicembre 1776. ASMAo FS XXIX C33

Nella quietanza si precisa che la colla forte è fornita per il «menuisier Gianoli».

(L. Pizzi)



22. Gio Batta Gianoli, quietanza di pagamento n. 266 del 17 dicembre 1777.

ASMAo FS XXIX A3

In questa ricevuta, il falegname dichiara di essere pagato per «le prix de deux cent huitante deux toises de plancher, de cent septante huit ouvertures ordinaires, de cinq portes [...] et de la porte d'entrée».

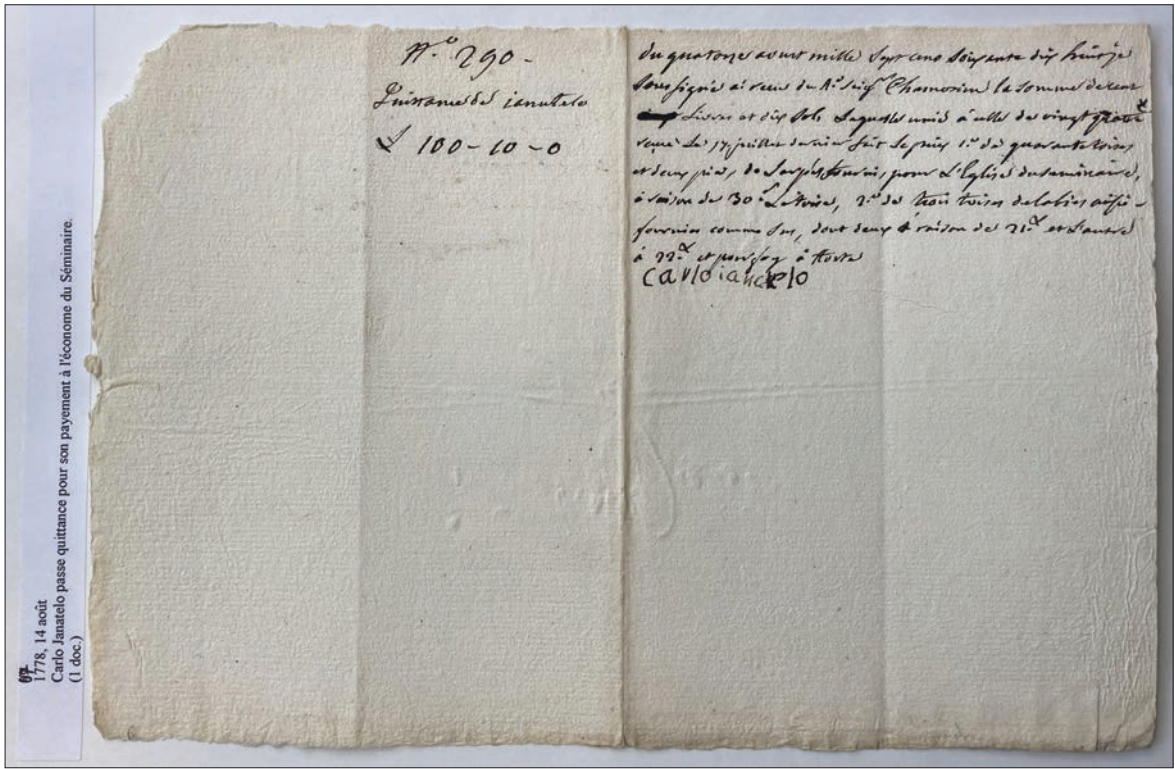
(L. Pizzi)

dell'edificio per «placer du mastic solide dans toutes les fissures de l'escalier, plateforme, et autres ornements en marbre qui sont à la façade du dit Batiment»; sistemare sul tetto «trois girouettes, [...] construire à une hauteur convenable au dessus du couvert tous les canaux des cheminées avec leurs chapitoux»; «placer [...] les cheminées en marbre qu'on lui remettra, et [...] faire dans toutes les cheminées qui ne seront pas garnies en marbre des corniches en gis sauf dans celles des deux cuisines»; installare «les grillages en fer qu'on lui remettra tant dans le grand escalier [...] que dans la galerie qui est au couchant du batiment»; «placer dans les corridors du plein pied des larpés, ou des quadrets en pierre et de faire dans les deux corridors superieurs un platra¹³⁴ solide ut supra bien unis et bien nivellé à moins que mon dit seigneur ne jugea plus à propos de les garnir en quadrets, et dans ce cas le dit Franchino les mettroit aussi en place»; «planter les portes, les chassis, les pattes pour les cliquets et serrures avec les barres derrieres les volets, et les portes, et [...] fuser la chaux dont on pourroit encore avoir besoin pour le travail détaillé dans la presente»; «pratiquer une ouverture dans la muraille qui separe le refectoire de la cuisine, pour la desserte de la table, et [...] faire un potager en briques, ou pierre dans la dite cuisine». Conclusi tutti questi interventi, egli deve infine «riber et donner le blanc dans tout le

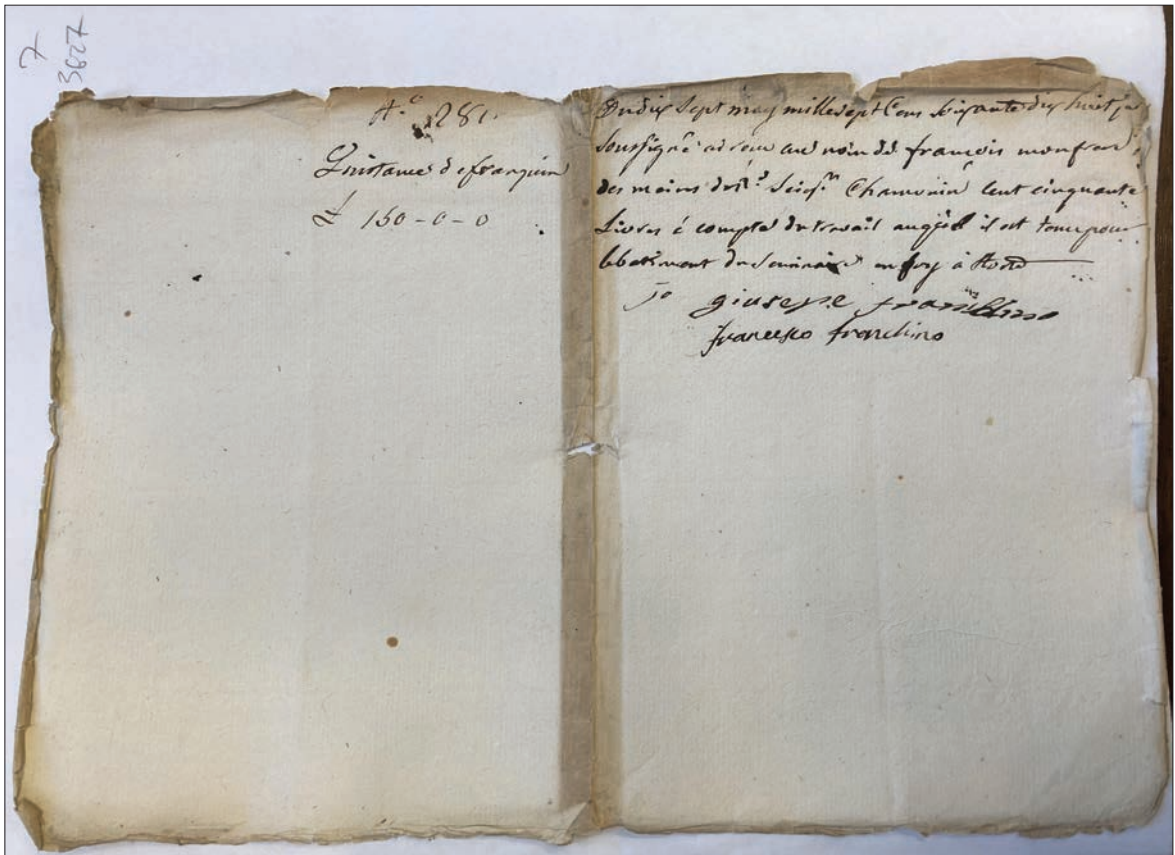
batiment du seminaire, le seul entresol et les souterrains exceptés». Egli deve anche intervenire sui muri di recinzione dell'enclos: completarli, praticarvi dei passaggi di comunicazione e aprirvi dei varchi che permettano il deflusso delle acque piovane. Ma, «comme il seroit trop diffus de detailler tous les articles necessaires pour le finiment tant de la dite eglise, que du predit batiment, le dit Franchino s'oblige de les rendres parachevés et finis dans toutes les regles et à tous egard pour ce qui concerne la maçonnerie ut supra, se soumettant a la collaudation de tous les ouvrages mentionnés dans la presente convention, et laissant pour assurance un tiers en arriere de la somme c'y après enomé, qui ne lui sera comptée qu'après que le dit travail aura été collaudé et le restant se payera à proportion que l'ouvrage se fera». Dal canto suo, De Sales si impegna a fornire e a far giungere nell'enclos tutti i materiali che l'impresario elencherà in una lista da redigere al più presto. Franchino, che dovrà dotarsi delle attrezzature e utensili necessari a portare a termine tutti gli interventi previsti, percepirà una retribuzione complessiva di 2.500 livres.

Molto attivo in questi mesi è Gio Batta Gianoli, che realizza porte e finestre¹³⁵ e, grazie alla fornitura di ferramenta da parte di Marcheto, gli scaffali per la Biblioteca del Seminario¹³⁶; in chiesa, egli procede con lo smontaggio dell'altare maggiore¹³⁷.

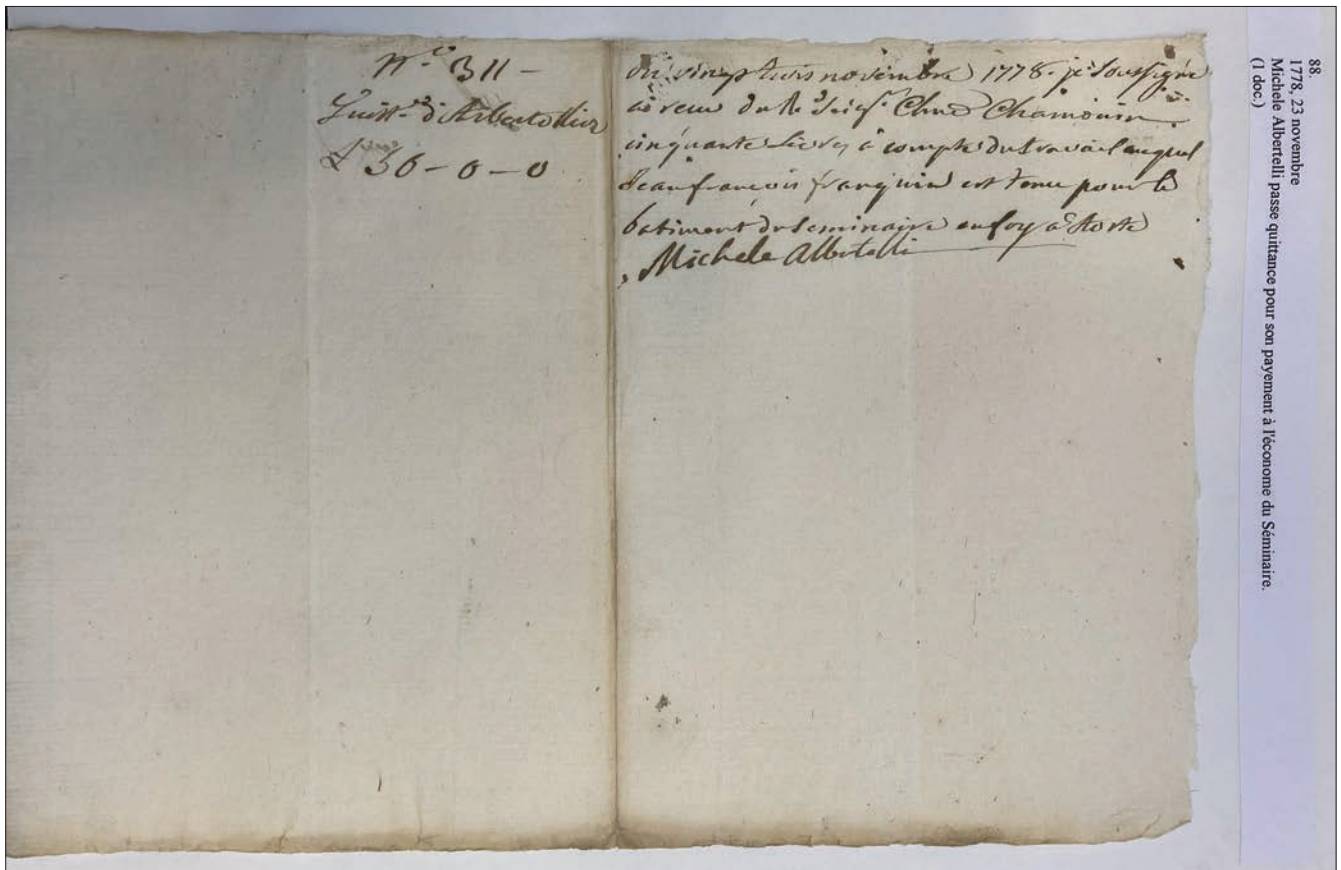
07
1778, 14 août
Carlo Ianatelo passe quittance pour son payement à l'économe du Séminaire.
(1 doc.)



23. Carlo Ianatelo, quietanza di pagamento n. 290 del 14 agosto 1778.
ASMAo FS XXIX E67
Ianatelo viene pagato per la fornitura di larpés e labies per la nuova chiesa.
(L. Pizzi)



24. Giuseppe e Francesco Franchino, quietanza n. 281 del 17 maggio 1778.
ASMAo FS XXIX A3
Giuseppe Franchino riscuote l'onorario in nome del fratello Francesco.
(L. Pizzi)



25. Michele Albertoli, quietanza di pagamento n. 311 del 3 novembre 1778.

ASMAo FS XXIX F88

Michele Albertoli incassa, per conto di Francesco Franchino, un anticipo sui lavori.

(L. Pizzi)

Tra luglio e ottobre, Rossagio e lanatelo, in ottemperanza a quanto precedentemente concordato, provvedono a diverse forniture di «labies», «larpés» e «carrots»¹³⁸ destinati al seminario (tra cui i larpés per la pavimentazione del corridoio «du plein pied»), alla nuova chiesa e alla sua copertura¹³⁹ (fig. 23).

In maggio, Giuseppe Franchino sottoscrive una ricevuta di pagamento¹⁴⁰ «au nom de François mon frère»; la quietanza è firmata da entrambi (fig. 24). Francesco risulta attivamente impegnato non solo nell'ultimazione degli interventi in seminario (dove paga «quatre journées de piqueur de pierre employé pour les plateformes du grand escalier»¹⁴¹ e nell'edificazione della nuova chiesa¹⁴², ma anche nella sistemazione dell'area esterna: qui provvede al «remplissage et pavé de la grande cour»¹⁴³. Nel mese di novembre, l'importo «à compte du travail auquel Jean François Franquin est tenu pour le bâtiment du Séminaire» viene riscosso da Michele Albertoli¹⁴⁴ (fig. 25). È questo il primo documento in cui compare la firma dell'Albertoli; se sinora le carte hanno taciuto il suo nome, nel corso dell'anno successivo esse lo riporteranno in più occasioni, poiché Michele sarà impegnato al fianco di Francesco Franchino in una serie di interventi condotti nell'enclos.

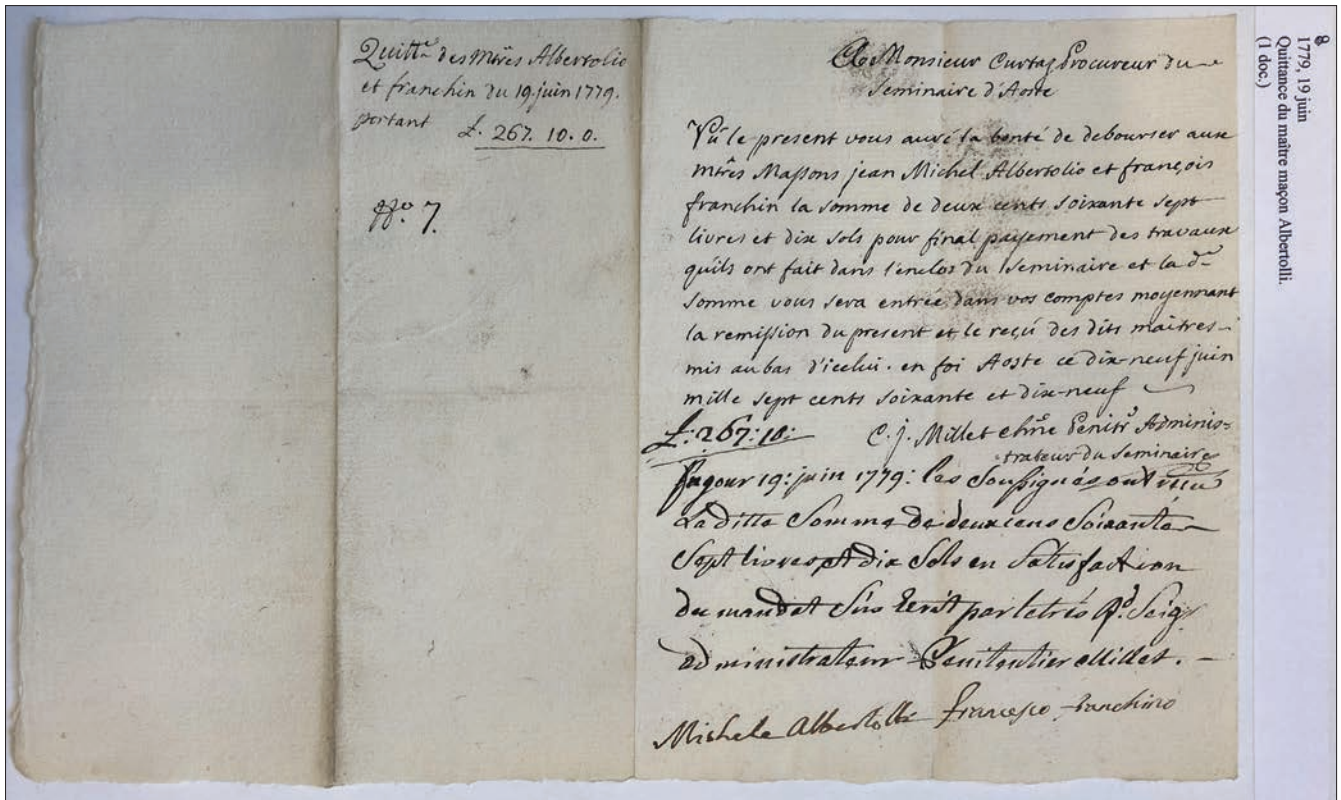
1779

Come è stato osservato in apertura di contributo, i documenti concernenti i lavori effettuati nell'enclos presentano una numerazione propria; la contabilità relativa

all'area esterna non compare nel *Memoire du frayé pour l'edification du Séminaire*, che riporta le quietanze rilasciate per la riedificazione del nuovo seminario e della chiesa.

Il 13 marzo del 1799 Michele Albertoli «Mtre Masson de profession», riceve 150 livres «pour l'entreprise d'egaliser le terrain de l'enclos de St. Jaqueme»¹⁴⁵. Questa risulta essere, al momento, una delle poche ricevute, tra quelle pertinenti gli interventi nell'enclos, in grado di fornirci qualche indicazione su quanto vi si stava facendo. Analogamente alla contabilità del seminario, anche in questo caso, le quietanze rilasciate per prestazioni d'opera riportano quasi sempre la generica formula «pour le travail» oppure «à compte du travail qu'il fait» o «qu'ils font dans l'enclos de St. Jaqueme» o «dans l'enclos du Séminaire», mentre nelle ricevute rilasciate per le forniture si specifica invece sempre la natura di quanto acquistato.

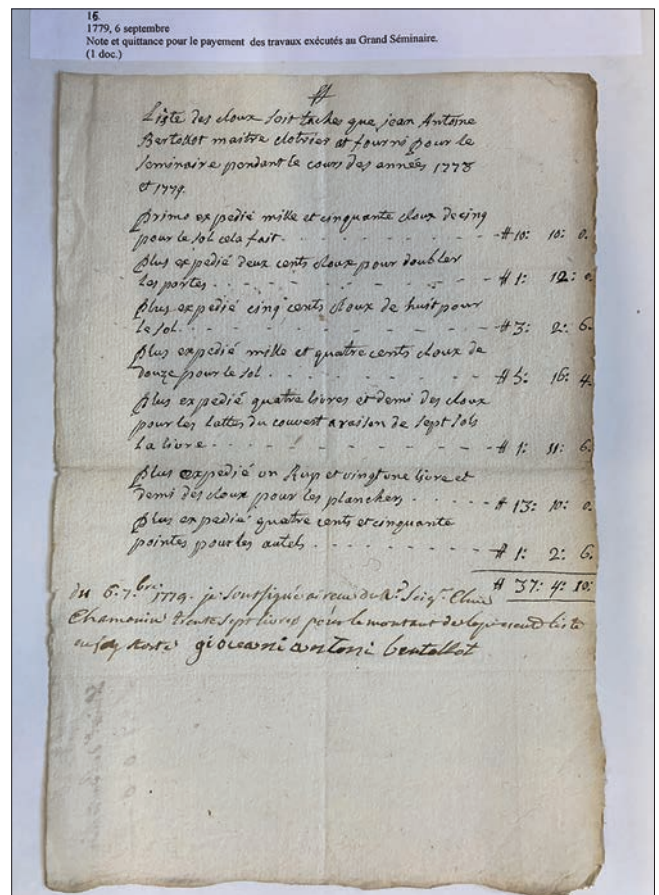
Da aprile Albertoli e Franchino sono impegnati nell'enclos; Michele riceve sia pagamenti individuali¹⁴⁶ sia retribuzioni in cui è associato al conterraneo¹⁴⁷. Qualche informazione sull'attività da loro svolta nel corso di quell'anno proviene dalla «lista delle giornate fatte in economia al novo seminario nel anno 1779»: oltre ad avere fornito i materiali ed essere intervenuti nella costruzione o sistemazione di alcuni canali posti all'interno o nelle vicinanze dell'enclos, essi hanno «enterré les débris des matériaux du Bâtiment du Séminaire» e realizzato «l'escalier qui communique de



1779, 19 juin
Quitte du maître maçon Albertoli.
(1 doc.)

26. Michele Albertoli, Francesco Franchino, quietanza di pagamento n. 7 del 19 giugno 1779. ASMAo FS XXX A8 Saldo dei lavori eseguiti nell'enclos; la numerazione della ricevuta fa riferimento a una contabilità distinta da quella del seminario e della chiesa. (L. Pizzi)

la depense à la cave»¹⁴⁸. Questa prima tranche di lavori si conclude nel mese di giugno, quando viene loro rilasciata una quietanza di 267 livres e 10 sols «pour final payment»¹⁴⁹ (fig. 26). In parallelo, si porta avanti la ricostruzione della chiesa. In maggio, Jean Leger Comé, che ha ormai preso il posto del defunto genitore Jean Louis, consegna pietre, sabbia e una consistente quantità di legname in abete, pino cembro e larice, tra cui «six poutres de melaise pour le plancher de l'église»¹⁵⁰. Nel mese di agosto, Giacomo Antonio Marcheto «serrurier de profession» redige una lista dei lavori da lui eseguiti a partire dal 12 giugno 1777 sino al 22 luglio del 1779¹⁵¹; vi troviamo la realizzazione di chiavi, serrature, ringhiere, ferramenta delle porte («barres», «pivots», «cloux»), «six agrafes pour tenir le marbre de la Grande porte», «crochets pour les lucarnes du couvert» e, a partire dal maggio 1778 per la nuova chiesa: «clavons», «agrafes», «cloux pour les corniches et chapitiaux», «une croix», «le ferrement de la tribune». Alla riedificazione della chiesa si accompagna la sistemazione degli altari: i «cloux» e le «taches», forniti da Giovanni Antoni Bertollet «maitre clotrier» tra il 1778 e il 1779, sono utilizzati sia «pour le sol, [...] pour doubler les portes, [...] pour les lattes du couvert, [...] pour les planchers» sia «pour les autels»¹⁵² (fig. 27). Al momento, è stata rinvenuta una sola convenzione relativa agli interventi condotti nell'enclos: si tratta della



27. Giovanni Antoni Bertollet «maitre clotrier», quietanza n. 326 del 6 settembre 1779. ASMAo FS XXX A15 La ricevuta viene rilasciata in calce alla lista dei lavori effettuati dal fabbro nel 1778 e 1779. (L. Pizzi)

riparazione della «glacière», effettuata da «m.tre Pierre fu Michel Graneri de la paroisse de Mongran diocèse de Bielle»¹⁵³, il quale si impegna a ultimare i lavori entro il 15 ottobre.

Gli interventi sui muri di recinzione dell'enclos proseguono: Jean Leger Comé, fornisce la sabbia necessaria alla sistemazione del lato orientale¹⁵⁴, riedificato da Francesco Franchino, che a novembre riceve un pagamento di 300 livres per questo «et autres travaux faits aussi dans le même enclos»¹⁵⁵.

Il 23 novembre, lo scultore valsesiano Giuseppe Gilardi riceve un primo pagamento «à compte de l'ouvrage fait et à faire dans la chapelle du Seminaire»¹⁵⁶; si tratta della frazione iniziale di un importo che ammonta in totale a 605 livres, 12 sols e 8 deniers; la cospicua somma è destinata, verosimilmente, a coprire i costi di esecuzione dell'altare maggiore e dei due altari laterali.

All'interno dell'enclos, si avviano gli interventi sul rustique; a questo scopo, è destinata la calce fornita da Jean Martin Blanc¹⁵⁷.

1780

A gennaio, Graneri, dopo le riparazioni alla glacière, è impegnato nella «façon du puit dans l'enclos du Seminaire»¹⁵⁸. In primavera, proseguono gli interventi sul rustique: Jean Leger Comé consegna pietre e legname¹⁵⁹. Tra aprile e maggio, calce¹⁶⁰, sabbia¹⁶¹ e gesso¹⁶² sono acquistati «pour le bâtiment du Seminaire».

Ad agosto è ultimata la copertura del rustique, con la posa delle labies¹⁶³. Nello stesso mese Giuseppe Gilardi dichiara che «pour les ouvrages que j'ai fait dans la Chapelle du Seminaire, il me reste encore dû cinq cent vingt livres»¹⁶⁴. Gianoli è sempre attivamente impegnato negli interventi di falegnameria¹⁶⁵, come conferma una ulteriore spedizione di colla forte da parte di Chapellain¹⁶⁶.

Siamo ormai a ridosso del 5 novembre, data di inaugurazione della grande impresa promossa e finanziata da monsignor De Sales¹⁶⁷. Nell'enclos continuano ad affluire i materiali necessari a concludere i lavori: legname e sabbia¹⁶⁸, calce¹⁶⁹, Borgheso¹⁷⁰ fornisce le pietre per il nuovo «potager» della cucina che Franchino si è impegnato a realizzare.

Il 29 novembre (a inaugurazione avvenuta) a Michele Albertolli e Francesco Franchino viene corrisposto un pagamento riferito a una «Lista delle giornate fatte in economia negli anni scorsi 1778 e 79 e 80»¹⁷¹; quanto indicato nell'elenco si aggiunge alle informazioni ricavate dalle quietanze di pagamento. Essi sono intervenuti nella nuova chiesa, dove hanno realizzato, tra l'altro, alcune cornici e le mense dei tre altari che hanno poi provveduto ad assicurare alle pareti; hanno demolito le volte e le muraglie «delli crotini dietro il refetorio per avere delle pietre per terminare il Rustico»; nella sagrestia hanno riquadrato le finestre, messo la porta e dato il bianco; hanno fornito «le late per il coperto del rustico», i «matoni per li [...] delli fornelli delle stanze e sale e per il potager», «tre scalini per la scala secreta».

La contabilità relativa all'edificazione del nuovo seminario si chiude con le quietanze n. 348 e n. 349;

esse sono state rinvenute tra le carte sciolte, e figurano egualmente riportate nell'ultima pagina del *Memoire du frayé pour l'edification du Seminaire*, suggellata dalla firma di De Sales.

La quietanza n. 348¹⁷² è sottoscritta da Francesco Franchino e Michele Albertolli; essa si riferisce certamente alla «lista delle giornate» sopracitata, poiché è stata rilasciata nello stesso giorno, il 29 novembre 1780 (figg. 28a-b).

Con questo pagamento, essi si dichiarano «contents, satisfaits et payés de tous les travaux que nous avons fait au Seminaire [...] nous tenons quitte Monseigneur de tout sauf de la somme de quarante deux livres et six sols laquelle nous devra etre comptée lorsque nous aurons parachevé les travaux auxquels nous sommes obligés en conformité des conventions».

Dunque, i lavori non si possono ancora considerare terminati; per ultimarli, è necessario richiedere una ulteriore fornitura di sabbia, messa a disposizione da Jean Leger Comé, pagato con la quietanza n. 349¹⁷³, datata 6 gennaio 1781, che chiude, come si è detto, la contabilità dei lavori per l'edificazione del «nouveau Seminaire» (figg. 29a-b).

Ma restano ancora degli interventi da portare a termine. Da una lista delle giornate fatte tra l'8 aprile e il 26 agosto, apprendiamo che Francesco Franchino è impegnato sia in Seminario sia in Vescovado¹⁷⁴. Gio Batta Gianoli presenta una «Lista delle giornate fatte per il lavoro della scuderia et carrozzeria» effettuate tra l'8 febbraio e il 20 giugno; nell'elenco è inserita anche la «fatura di tre cornici con li telavi et ho messo chiavi et colla [...] più per fattura delle due guardarobbe della paramenta et calici et ho messo io parte del boscho et li chiavi e colla»¹⁷⁵. Il 26 novembre, Michele Albertolli garantisce che la fornitura di «lose del coperto della prospettiva del novo Seminario» è congrua, consentendo in questo modo al «piqueur de pierres» Carlo lanatelo di incassarne, l'indomani, il pagamento¹⁷⁶. In quello stesso giorno, Francesco Franchino riceve il saldo finale del suo lavoro: in una annotazione, datata 26 novembre 1781, apposta in calce alla quietanza da lui firmata esattamente un anno prima, egli dichiara «sono lire quarantadue che io sottoscritto ho ricevuto del final pagamento de le convenzioni fatte con ill^{mo} monsig^{re} Vescovo di Osta». Il 20 dicembre, Antonio Marcheto presenta il suo *Memoire des ouvrages faits par le soussigné pour le Seminaire fondé et erigé en cette cité par Monseigneur L'Illustrissime et Reverendissime Eveque d'Aoste*¹⁷⁷, in cui riepiloga gli interventi eseguiti dopo il 22 luglio 1779. Per la nuova chiesa troviamo: «barres de fer et pattes pour attacher le Grand autel à la muraille [...], serrure du tabernacle avec sa clef en loton [...], les ferrements de la porte de l'église [...], de la chaire du predicateur [...], de l'armoire des parements [...], 14 cheville a chandees pour les chandeliers». Nell'enclos Marcheto realizza «les cloux pour attacher les chevrons et les grosses lattes du couvert de la remise [...], une manivelle pour le tour du puits, avec son gond et virole et encore la chaîne le tout en vieux fer [...], les ferrements des trois portes de l'écurie [...], quatre grilles pour le potager». La lista si conclude con

N.° 348 -
Luitt d'Anquin et
Albertelli passans avec
de Comptant
L 446: 14: 0

Du vingt neuf novembre mil sept cent quatre vingt
sept sousignés Declairons avoir reçu de M. Louis Claude
Chambrier Payant par ordre de M. de M. et
M. Pierre François de Dely Evêque d'Hoste.
La somme de quatre cent quarante six livres et
quatorze sols, en moyen de laquelle, et des autres
reçues par ci des aut. dont quittance est été passée,
nous nous disons contents, satisfaits et payés de
tout les travaux que nous avons fait au dit séminaire
tant par les conventions passées avec M. de M. et
M. de M. et conséquement nous tenons quitte et
M. de M. de tout sauf de la somme de quarante
deux livres et dix sols de laquelle nous devons être
comptés lors que nous aurons procédé de les
travaux auxquels nous nous sommes obligés en
conformité des conventions passées à Hoste.
Francesco Franchino
Michele Albertelli

Sono lire garantadue che io
Sottocritto ho Ricetto del final
Pagamento delle Convenzione
fatta con il l. mo monsignore
Cesario di otta m fede Li 26
gbre 1781 frans^{co} Franchino

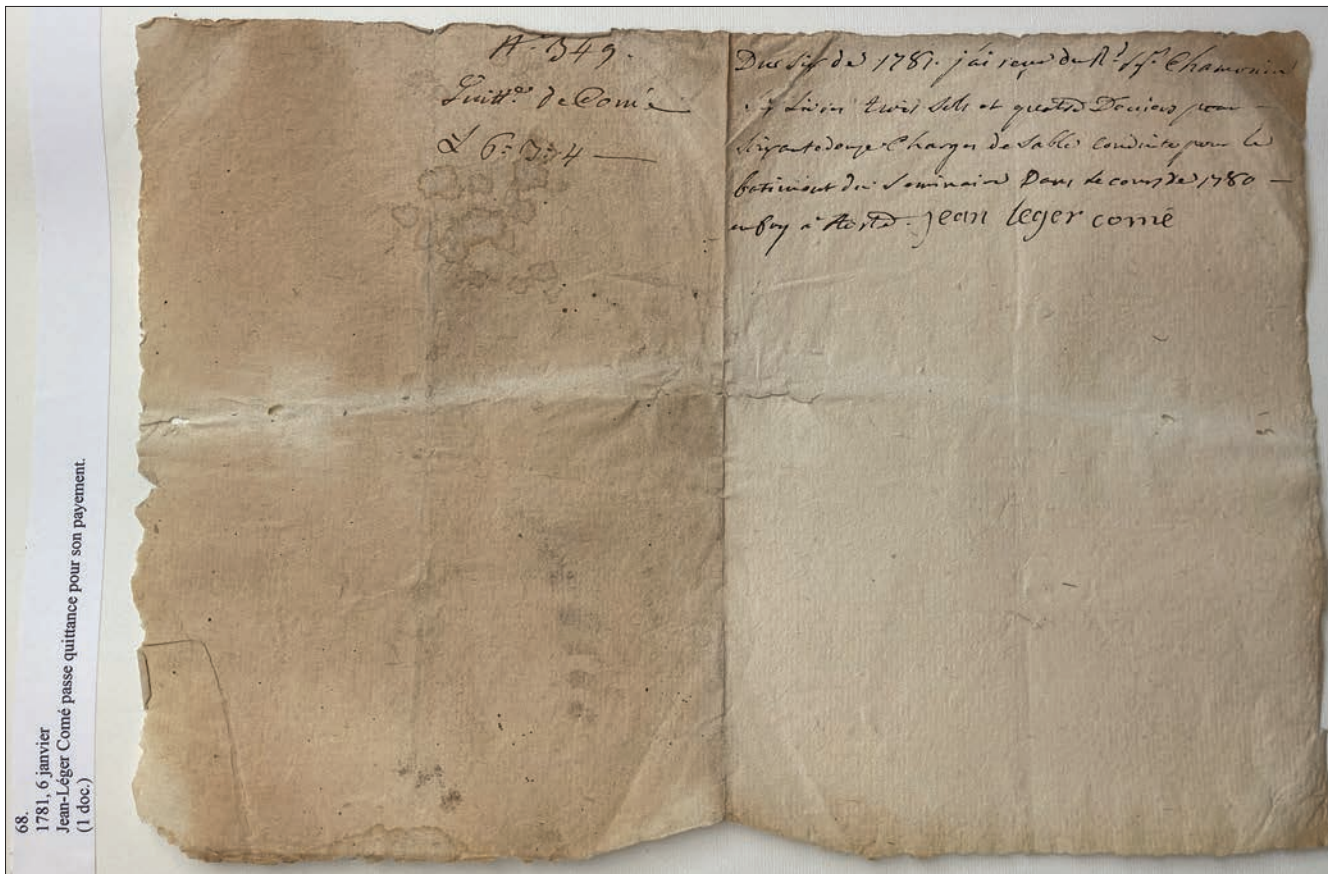
28a.-b. Francesco Franchino, Michele Albertelli, quietanza di pagamento n. 348 del 29 novembre 1780.

ASMAo FS XXIX C35

Dalla liquidazione degli interventi svolti, sono trattenuti «quarante deux livres et six sols» da versarsi alla completa ultimazione dei lavori.

Inserita in questa quietanza, una ricevuta, sottoscritta dal solo Franchino, attesta il «final pagamento», avvenuto un anno dopo, il 26 novembre 1781.

(L. Pizzi)



29a.-b. Jean Leger Comé, quietanza di pagamento n. 349 del 6 gennaio 1781.

ASMAo FS XXX F68

Memoire du frayé pour l'edification du Seminaire.

ASMAo FS XXVIII F63

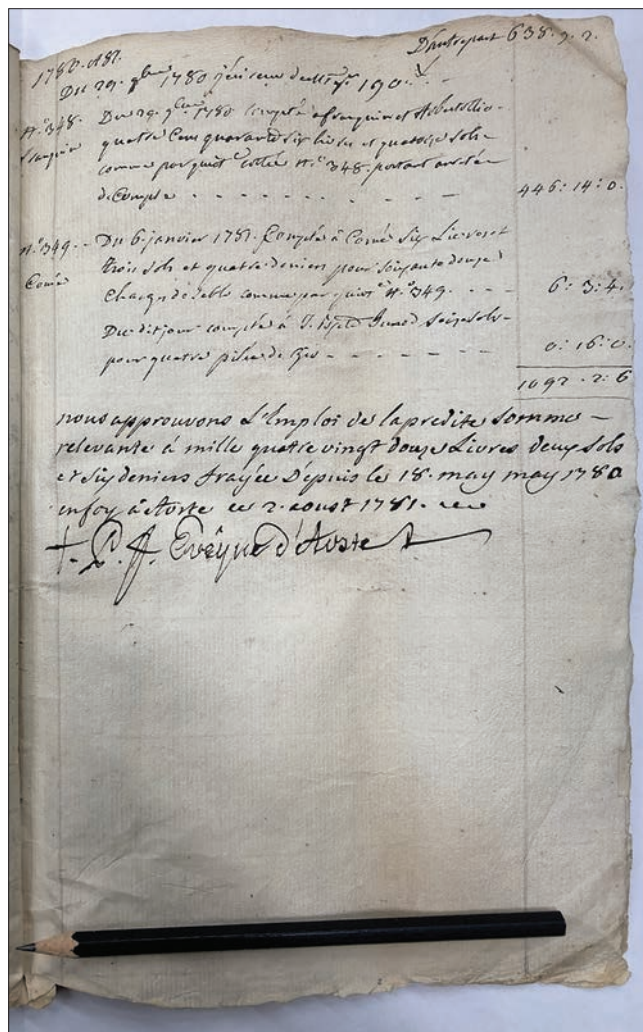
Con questa quietanza si chiude la contabilità relativa alla riedificazione del seminario e della chiesa.

(L. Pizzi)

gli interventi su porte e finestre non ancora contabilizzati, tra cui la ferramenta di 89 porte (semberebbe a battente unico), quella destinata a 8 armadi a muro e a 2 porte a doppio battente e, infine, le «ferrements complets» di 112 finestre, di cui 6 munite di controfinestre piazzate dall'esterno.

I lavori di riedificazione del seminario e della chiesa, e la sistemazione del suo enclos possono forse essere considerati ultimati.

La meridiana dipinta al centro del prospetto meridionale dell'edificio, sopra il portale lapideo d'ingresso, viene invece eseguita alcuni decenni più tardi. Tra il maggio e il giugno del 1823, il «maçon» Stefano Ajchino allestisce il ponte, prepara e tinteggia gli intonaci e pianta «li ferri de la mostra solare»¹⁷⁸ forniti dal «forgeon» Francesco Ferraris, tra cui «una bachetta granda per la sfera del sole e un gruppo a muralia per tenere la catena»¹⁷⁹. Al momento, non sono state rinvenute informazioni circa il pittore che ha eseguito la parte più prettamente ornamentale (cornici, motti, cifre); resta egualmente sconosciuto il nome di chi ha effettuato i calcoli necessari a decidere la disposizione dello gnomone e dei riferimenti numerici.





30a.-b. *Dettagli della decorazione a stucco della facciata al termine del restauro.*
(L. Pizzi)

Questa prima ricognizione tra i documenti d'archivio svolta in occasione del restauro del prospetto sud del Seminario (figg. 30a-b) se, da una parte, ha permesso di delineare un quadro d'insieme dello svolgimento dei lavori e, con esso, delle numerose maestranze via via coinvolte, lascia tuttavia aperte numerose questioni.

In primo luogo, il mancato ritrovamento dei disegni a cui viene fatto esplicito e ripetuto riferimento sia nelle convenzioni sottoscritte dal solo Franchino e poi da Franchino e Creux per quanto riguarda la riedificazione del seminario, sia nel contratto firmato dal solo Franchino relativamente ai lavori della nuova chiesa e all'ultimazione di numerosi interventi ancora in corso nel nuovo edificio e nel suo enclos.

In secondo luogo, la totale assenza di qualunque accenno all'apparato decorativo realizzato sul nuovo prospetto meridionale. Non solo mancano, anche in questo caso, le carte relative alla fase ideativa e progettuale (che sono forse riposte con i disegni non ancora ritrovati), ma in nessuno dei documenti consultati compare il minimo accenno agli artefici, alle specifiche lavorazioni messe in opera o all'acquisto delle relative forniture. La perizia tecnica (pienamente emersa nel corso del recente restauro) e la qualità artistica che connotano l'ornamentazione hanno senz'altro richiesto l'intervento di professionalità specializzate; la presenza di Michele Albertolli - fratello di Giocondo, in quegli anni impegnato con l'altro fratello Grato nell'esecuzione di decorazioni a stucco in prestigiose dimore a Parma, in Lombardia e in Toscana - lascia supporre il ricorso ad artisti provenienti dall'area dei laghi lombardi e

all'impiego di medesime tecniche esecutive. L'intercorrere di contatti e scambi professionali tra fratelli è confermato dalla replica, sui soffitti della dimora aostana realizzata entro il 1810 per il sottoprefetto Jean-Laurent Martinet, di alcuni dei motivi decorativi - pubblicati nel volume *Alcune decorazioni di nobili sale ed altri ornamenti*, edito a Milano nel 1787 - creati da Giocondo per i suoi allievi di Brera¹⁸⁰; in questo modo, grazie ai membri della famiglia Albertolli, i più aggiornati orientamenti artistici dell'epoca poterono giungere dalla città ambrosiana in Valle d'Aosta, muovendo dalla metropoli illuminata e cosmopolita per approdare al paese di poche migliaia di abitanti, posto al margine dei grandi avvenimenti culturali di quei decenni.

Un altro aspetto che merita di essere approfondito riguarda le modalità di approvvigionamento dei laterizi consegnati da De Bernardi, in quantità dell'ordine delle decine di migliaia di pezzi. Nella loro fabbricazione, solitamente l'area di produzione coincide con l'area di cavatura, e risulta quindi allestita nei pressi del banco argilloso che si intende utilizzare. Il legname messo a disposizione da De Sales, destinato ad alimentare le fornaci del De Bernardi (di cui non è nota l'ubicazione), viene depositato da Comé nelle vicinanze di Aosta, nel prato delle monache nei pressi dell'Epinetaz, a poche centinaia di metri dal corso della Dora Baltea. Considerate le condizioni della viabilità dell'epoca, ci si interroga se sia potuto risultare più vantaggioso trasportare il combustibile da Aosta agli impianti del De Bernardi e poi da qui portare i laterizi in città, oppure se si possa ipotizzare l'allestimento di una fornace temporanea funzionale al cantiere in corso nell'enclos

di Saint-Jacquême, attivata forse proprio nel prato delle monache, grazie anche alla prossimità all'acqua, fornita dalla Dora Baltea, necessaria alle lavorazioni; in questo modo si sarebbero potuti abbattere drasticamente i costi di trasporto e superare le numerose difficoltà logistiche a esso connesse. Resta ovviamente da chiarire l'aspetto relativo alla reperibilità *in situ* della materia prima, e rimane da individuare l'ubicazione dei depositi argillosi eventualmente utilizzati¹⁸¹.

Numerosi restano dunque gli aspetti da elucidare e, certamente, non tutti i partecipanti a questo complesso cantiere sono stati individuati. Ulteriori indagini d'archivio potranno senz'altro contribuire a meglio precisare le varie fasi in cui si sono articolati i lavori. Una maggiore attenzione potrà essere riservata agli attori di cui le carte ci hanno restituito il nome, ad esempio, prendendo in considerazione le dinamiche familiari e professionali che hanno portato a operare nella nostra regione Andrea, Francesco, Giuseppe e Michele Franchino, quest'ultimo documentato¹⁸² al seminario tra il 10 novembre 1805 e il 6 settembre 1806, impegnato nell'esecuzione di lavori alla glacière; o ancora, si potrà indagare la natura dei legami che intercorrono tra Francesco Maria Allio e il compaesano Andrea Salvatore Aglio (1739-1786), scultore attivo in Piemonte¹⁸³.

Molto ancora rimane da fare per dare il giusto risalto all'iniziativa nata dalla determinazione di monsignor Pierre-François de Sales: necessaria dal punto di vista educativo, complessa sotto il profilo organizzativo, onerosa per l'impegno economico comportato e, soprattutto, estremamente significativa per l'alto valore simbolico e culturale di cui è ancora portatrice.

1) L'intervento è presentato, in questo stesso bollettino alle pagine 79-89, da Viviana Maria Vallet, che ne ha assicurato la Direzione scientifica, e dalla restauratrice Novella Cuaz, che ha condotto i lavori. La progettazione è stata curata da chi scrive, in collaborazione con la collega Rosaria Cristiano e l'ingegner Michele Cuzzoni. Il cantiere si è articolato in due lotti, durante le estati del 2020 e del 2021, sotto la Direzione operativa di chi scrive e della collega Maria Paola Longo Cantisano. Il restauro è stato presentato il 5 novembre 2021 nel salone del Seminario diocesano: Chiara Devoti, professore associato del Politecnico di Torino, ha ripercorso le complesse vicende che hanno portato alla fondazione dell'istituzione e Novella Cuaz ha illustrato l'intervento conservativo effettuato.

2) Per "collina di Aosta" si intende la zona attualmente limitrofa all'area settentrionale della città, da cui si diparte la strada statale n. 27 che porta al Colle del Gran San Bernardo. Il Seminario minore è divenuto la sede del Liceo classico, artistico e musicale e dell'Università della Valle d'Aosta.

3) B. ORLANDONI, *Architettura in Valle d'Aosta. Dalla Riforma al XX secolo: la Valle d'Aosta da area centrale a provincia periferica. 1520-1900*, Ivrea 1996, p. 182.

4) C. DEVOTI, *Il "Grand Séminaire": note [sentimentali] d'addizione vent'anni dopo...*, in C. DEVOTI, A. PERIN, C. SOLARINO, C.E. SPANTIGATI (a cura di), *Giulio Leni (1943-2003) Il senso dell'architettura e la maestria della parola*, Alessandria 2015, pp. 345-361, in particolare p. 346.

5) C. DEVOTI, *Terra Sancti Jacobi: origine e storia del Seminario Maggiore di Aosta*, tesi di laurea, Facoltà di Architettura, Politecnico di Torino, relatore G. Leni, a.a. 1994-1995, con bibliografia precedente.

6) Nel corso delle ricerche che hanno portato Devoti alla pubblicazione del volume *Il priorato di Saint-Pierre*, Aosta 1999.

7) L'attribuzione al Franchino è stata resa nota dalla studiosa nell'ambito del convegno *Atlante tematico del Barocco in Italia settentrionale. Le residenze della nobiltà e dei ceti emergenti: il sistema del palazzo e delle ville*, svoltosi presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano nel dicembre 2003, con la relazione dal titolo *La committenza vescovile ad*

Aosta nel tardo Settecento: il seminario maggiore e il palazzo episcopale; gli atti sono editi in "Arte Lombarda", CLXI, n.s., 2004/2, pp. 76-82, citazione a p. 76.

8) Sul Palazzo episcopale, cfr. anche: C. DEVOTI, *Tra palazzi cittadini e residenze extraurbane: declinazioni barocche nel modo di abitare dell'aristocrazia valdostana*, in M. FAGIOLIO (a cura di), *Atlante tematico del Barocco in Italia. Il sistema delle residenze nobiliari. Italia settentrionale*, Roma 2009, pp. 57-68.

9) M. VIGLINO, C. DEVOTI, *Aspetti dell'età moderna nell'architettura valdostana (secoli XVI-XVIII)*, in S. NOTO (a cura di), *La Valle d'Aosta e L'Europa*, (2 voll.), vol. I, Firenze 2008, pp. 293-331, in particolare pp. 320-328 e nota 140 p. 326, disegno fig. 28.

10) *Ivi*, p. 325.

11) DEVOTI 2009, pp. 57-68, citazione a p. 57 (citato in nota 8).

12) C. DEVOTI, *Committenza, maestranze, cantiere nel Ducato d'Aosta in età barocca*, in M. VOLPIANO (a cura di), *Il cantiere storico. Organizzazione, mestieri, tecniche costruttive, Quaderni del Progetto Mestieri Reali*, 7, Savigliano 2012, pp. 169-181.

13) DEVOTI 2015, pp. 344-361, citazione da p. 347 (citato in nota 4).

14) Dalla vastissima bibliografia dell'autore, in questa sede ci limitiamo a citare: B. ORLANDONI, *Architettura in Valle d'Aosta*, (3 voll.), Ivrea 1995-1996. Per i riferimenti specifici alle maestranze attive al seminario: B. ORLANDONI, E. ROSSETTI BREZZI (a cura di), *Sant'Orso di Aosta: il complesso monumentale*, (2 voll.), Aosta 2001-2003.

15) B. ORLANDONI, *Artigiani e artisti in Valle d'Aosta dal XIII secolo all'epoca napoleonica*, Ivrea 1998.

16) A. PICCIRILLI, *Per la storia del Seminario di Aosta: origini e documentazione*, tesi di laurea, Facoltà di Scienze Politiche, Università degli Studi di Torino, relatore G. Cracco, a.a. 2002-2003.

17) *Ivi*, p. 85, nota 29.

18) L. PIZZI, *Luigi Artari (1780-1859): elementi per la ricostruzione di un itinerario artistico dal Cantone Ticino alla Valle d'Aosta*, tesi di laurea, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università di Genova, relatore F. Sborgi, a.a. 1996-1997. Un utilissimo, ricco e articolato inquadramento dell'attività delle maestranze provenienti dalle terre ticinesi mi è stato fornito dai volumi della collana *Artisti dei laghi. Itinerari europei*, 1-6, Lugano 1994-2002; il fenomeno delle migrazioni d'arte irradiatesi dalle valli attorno ai laghi lombardi è stato, in quegli anni, al centro del convegno i cui atti sono riuniti nel volume S. DELLA TORRE, T. MANNONI, V. PRACCHI (a cura di), *Magistri d'Europa. Eventi, relazioni, strutture della migrazione di artisti e costruttori dai laghi lombardi* (Como, 23-26 ottobre 1996), in *Storie dell'arte*, 5, Como 1996.

19) L. PIZZI, *Albertolli, Artari e altre maestranze ticinesi in Valle d'Aosta nei secoli XVIII e XIX*, in BASA, VIII, n.s., 2003, pp. 129-200.

20) Per il fenomeno dell'emigrazione artistica dalle terre ticinesi si veda L. DAMIANI CABRINI, *Le migrazioni d'arte*, in R. CESCHI (a cura di), *Storia della Svizzera italiana dal Cinquecento al Settecento*, Bellinzona 2000, pp. 289-312. In tempi più recenti, i numeri monografici della rivista "Arte&Storia", a cura di Giorgio Mollisi, illustrano l'attività svolta da queste maestranze nelle principali città italiane (Torino, Venezia, Firenze, Roma).

21) A. BONAVITA, *Prima della Spagna: lungo l'itinerario italiano dei Rabaglio*, in C. AGLIATI (a cura di), *Mastri d'arte del lago di Lugano alla corte dei Borboni di Spagna: il fondo Rabaglio di Gandria, sec. XVIII*, Bellinzona 2010, pp. 122-144.

22) V.M. VALLET, M. CUAZ, F. FILIPPI, F. LUPO, D. PLATANIA, *Il castello di Aymavilles: appunti di studio per l'allestimento del museo*, in BSBAC, 6/2009, 2010, pp. 188-208, in particolare pp. 193-196.

23) BONAVITA 2010, p. 138 (citato in nota 21).

24) *Ivi*, pp. 143-144, nota 100.

25) A. BONAVITA, *Prima di Gocondo: gli Albertolli e i Luganesi in Valle d'Aosta*, in C. AGLIATI, P. CORDERA, G. RICCI (a cura di), *Ornato e architettura nell'Italia neoclassica Il fondo degli Albertolli di Bedano, secc. XVIII-XIX*, Bellinzona 2019, pp. 71-89. In questa sede vengono indagate anche le figure di Filippo Discepolo e Giovanni Gabuto, due stuccatori, attivi nel corso del secolo precedente, artefici rispettivamente della decorazione nella Cappella del Carmine nella chiesa parrocchiale di Arnad e di quella nella cappella del Castello di Quart.

26) Francesco Saverio partecipò, forse con la collaborazione del figlio Michele, alla progettazione di due impegnative opere di ingegneria civile: l'ardito ponte di Châtillon, terminato nel 1766, e il completamento della carrozzabile tra Ivrea e Châtillon grazie all'apertura della "Mongiovetta", il cui tracciato - tuttora utilizzato per la circolazione dei veicoli - fu ricavato scavando la roccia nella scoscesa gola di Montjovet e ultimato, dopo molte vicissitudini, nel 1771 (PIZZI 2003, pp. 180-188, citato in nota 19).

27) Per la decorazione a stucco nella cappella del Castello di Quart si veda: L. PIZZI, *Giovanni Gabuto: decorazione a stucco della cappella, 1606*, in E. ROSSETTI BREZZI (a cura di), *Fragmenta picta: testimonianze pittoriche dal castello di Quart, secoli XIII-XVI*, catalogo della mostra (Saint-Pierre, castello Sarriod de La Tour), Aosta 2003, pp. 30-31.

28) BONAVIDA 2019, p. 84 (citato in nota 25).

29) Desidero qui rivolgere un sentito ringraziamento a Luca Jaccod, direttore della Biblioteca Diocesana - Bibliothèque du Grand Séminaire, per la cortese e costante disponibilità che mi ha dimostrato.

30) Le trascrizioni, raccolte in un quaderno, non sono presentate in ordine cronologico. Il documento si trova in Archivio del Seminario Maggiore (da ora ASMAo), Fonds Séminaire (da ora FS), XXIX A9, 1774-1777 [1773-1775] *Convention pour la construction du Séminaire*. Dentro il quaderno, è stato trovato ripiegato, senza firma e senza data, il disegno di quella che può essere considerata la prima proposta, poi non realizzata, per il portale d'ingresso del nuovo prospetto meridionale dell'edificio. Si precisa che in questo contributo le citazioni tratte dai documenti sono riportate in tondo tra virgolette a caporale « », senza interventi sul testo (mantenendo le maiuscole, le accentazioni e la punteggiatura degli autori), e senza sciogliere le abbreviazioni; le omissioni all'interno della citazione sono indicate con tre punti di sospensione tra parentesi quadre [...]; le parentesi quadre contenenti un punto interrogativo (?) indicano un passaggio non decifrato o dubbio.

31) ASMAo FS, XXVIII F 63, 1774, 3 mai -1780, 29 novembre *Recueil des comptes (signé par Mgr. De Sales) et des quittances de payement passées à l'économe du Séminaire pendant les travaux de construction du nouveau bâtiment. Memoire du frayé pour l'edification du Séminaire. Conventions, quittances et mémoires relatifs au Bâtiment du Séminaire et de l'Eglise*.

32) Cfr. nota 47.

33) Egli era infatti vescovo e conte, poiché, sin dal Medioevo, il vescovo della Diocesi valdostana era anche signore temporale di Cogne. Anche dopo l'affrancamento feudale, avvenuto nel 1829, al vescovo continuò a spettare il titolo di "conte di Cogne", che fu conservato sino all'episcopato di monsignor Maturingo Blanchet, che vi rinunciò nel 1951 per disposizione della Santa Sede.

34) Archivio della Curia Vescovile (da ora ASDAo), B. - 5 - N. 3, *Etat patrimonial Suit le Décharge des Revenus du Séminaire exigés comme cy devant et dépensés comme suit dès le six may 1767 jusqu'au vingt septembre mille sept cent et quatre vingt*.

35) ASMAo FS, XXIX A9, pp. 28-30. La cessione del complesso fu firmata il 17 giugno 1773 (DEVOTI 2015, p. 345 e nota 22, citato in nota 4).

36) Il sistema metrico decimale è introdotto una prima volta sotto il regime napoleonico il 1° marzo 1811 e dura fino al 1814; è adottato in via definitiva con Regio editto l'11 settembre 1845 ed entra in vigore il 1° gennaio 1850.

Per la determinazione delle unità di misura precedentemente in uso in Valle d'Aosta si è fatto riferimento ai seguenti testi: J.-G. CARREL, *Lettres à ma soeur sur l'introduction des mesures métriques dans le Duché d'Aoste*, Aoste 1850; O. ZANOLLI, *Lillians: histoire d'une communauté de montagne de la Basse Vallée d'Aoste*, tome I, Aoste 1985 (in particolare si veda *Section 10^{ème} Mesures et Poids en usage dans la Province d'Aoste, avec leur rapport en Poids et Mesures métriques, et réciproquement*, tavole fuori testo); L. COLLIARD, *Vecchia Aosta*, Aosta 1986, pp. 210-211. Colliard precisa come le misure da lui indicate fossero « comunemente adottate nella valle centrale, mentre il Valdigne, la Bassa Valle, e altre località si servivano di sistemi propri (misure di Morgex, di Donnas, ecc.) che comportavano talune varianti». L'eterogeneità dei sistemi di misura, anche in luoghi distanti pochi chilometri l'uno dall'altro, è sottolineata pure dall'abbé Henry (*Histoire populaire, religieuse et civile de la Vallée d'Aoste*, Aoste 1929, 369-*Ancienne mesures valdotaines*, p. 330). La toise è una misura di lunghezza che corrisponde a 1,872 m; ciascuna toise è suddivisa in 6 pieds; 1 pied è formato da 12 pouces; 1 pouce a sua volta è ripartito in 12 lignes. La charge è una misura di capacità per liquidi che corrisponde a 92,5 l; 1 charge è composta da 2 barils; 1 baril contiene 25 pots detti anche quarterons; 1 quarteron corrisponde a 2 bouteilles. L'unità di misura per i materiali secchi è l'émine, che si distingue in rase e comble. 1 émine rase corrisponde a un volume di 22,4 l; 6 émines rases valgono 1 sac; i sottomultipli dell'émine rase sono: gli éminaux (12 éminaux per 1 émine rase); 1 émine rase può anche essere suddivisa in 2 quartaines rases. L'émine comble corrisponde a un volume di 28, 97 l; di conseguenza, la quartaine comble corrisponde alla sua metà. Il rub o rup è una misura di peso che corrisponde a 9,615 kg; il rub ha come multiplo il cent (4 rubs per 1 cent); per i sottomultipli, 1 rub è composto da: 25 livres, 1 livre da 12 onces, 1 once da 8 octaves, 1 octave da 3 deniers, 1 denier da 24 grains, 1 grain da 24

granots. Si precisa che il termine livre è impiegato anche per le monete: ad Aosta nel XVIII secolo, 1 livre è composta da 5 florins, 1 florin da 4 sols, 1 sol da 3 gros, 1 gros da 4 deniers; a titolo puramente indicativo, Zanolli riferisce che nel 1769 una vacca di peso medio valeva circa 35 livres (ZANOLLI 1985, p. 419, in questa stessa nota).

37) Oltre alla conosciutissima *Fiera di Sant'Orso*, si svolgevano ogni anno ad Aosta due fiere della durata di tre giorni: alle calende di maggio (dal 15 del mese) e la *Foire de la Toussaint*, nella prima settimana di novembre (C. DEVOTI, *Fiere e mercati nella "capitale" di un Ducato di frontiera: luoghi del commercio ad Aosta dal medioevo al XVIII secolo*, in "Il tesoro delle città, Strenna dell'Associazione Storia della Città", VII - 2011/2012, 2013, pp. 96-128, in particolare p. 106).

38) Senza addentrarsi nell'articolato lessico della carpenteria in legno, si fornisce di seguito una traduzione, con valore puramente indicativo, dei termini che ricorrono nelle convenzioni consultate. Poultre=trave; chevron=puntone (elemento della copertura fissato in senso parallelo alla pendenza della falda del tetto); planche=tavola; latte=asse/listello. Il termine latte nel patois valdostano è riferito in particolare alle assi lignee usate nelle coperture come supporto alle lose che rivestono il tetto (A. CHENAL, R. VAUTHERIN, *Nouveau dictionnaire de patois valdôtain*, Quart 1997, *ad vocem*).

39) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Boniface d'Etienne Berlier et Jean-Louis d'André Quendoz, quietanza n. 1 del 3 maggio 1774; Jean Martin Blanc, quietanza n. 2 del 5 e del 12 luglio 1774.

40) ASMAo FS, XXVIII E54, Jean Louis Comé, quietanza s.n. del 16 maggio 1774.

41) ASMAo FS, XXIX A9, pp. 15-21.

42) Porza è un piccolo comune situato nei pressi di Lugano. Nelle terre ticinesi, sino a Ottocento inoltrato, la cura delle anime ricadeva sotto l'autorità vescovile cattolica; essa faceva capo alla Diocesi di Como nelle aree che, per posizione, estensione e continuità geografica, ne risultavano parte integrante: il Mendrisiotto, il Luganese, il Locarnese e Bellinzona; le valli Riviera, Blenio, Leventina, la Capriasca e Brissago dipendevano invece dall'Arcidiocesi di Milano. Nel 1859, l'Assemblea federale svizzera soppresse ogni giurisdizione episcopale straniera nel proprio territorio. Mediante le convenzioni del 1884 tra il Governo elvetico e il Vaticano, si giunse alla separazione canonica delle parrocchie del Cantone Ticino dalle diocesi di Milano e di Como e poi alla nomina del primo amministratore apostolico. La Diocesi di Lugano fu fondata nel 1888 (B. SCHWARZ, *I baliaggi italiani nell'epoca dei conflitti religiosi*, in CESCHI 2000, pp. 73-101, citato in nota 20; https://it.cathopedia.org/wiki/Enciclopedia_Cattolica_ad_vocem_Diocesi_di_Lugano; <https://www.diocesilugano.ch/storia/> consultati nell'agosto 2022).

43) Con ribage si intende l'apposizione, sull'intonaco, di uno strato di finitura superficiale; il verbo riber si riferisce a questa azione. Il medesimo verbo, con uguale significato, è presente anche nel patois valdostano (CHENAL, VAUTHERIN 1997, *ad vocem*, citato in nota 38).

44) Anche larpé è un termine di uso locale, e indica una grossa pietra piatta. Esiste anche il verbo corrispondente, che si riferisce all'azione di rivestire una superficie con grandi lastre lapidee (CHENAL, VAUTHERIN 1997, *ad vocem*, citato in nota 38). Le larpés hanno uno spessore compreso tra i 5 e i 15 cm; sono usate per i pavimenti soggetti a carichi importanti (corti, stalle, casere).

45) A questo proposito, si può osservare come anche per i lavori di ristrutturazione dell'atrio e dello scalone monumentale del Vescovado, promossi da monsignor Solaro di Villanova (1785-1804), sia stata disegnata una dettagliata pianta dell'edificio, impiegando colori diversi per distinguere le parti da costruirsi da quelle da demolire o mantenere; il progetto, senza data, firmato «Albertoli il figlio» è stato pubblicato da chi scrive (PIZZI 2003, p. 143 e tav. 2, citato in nota 19).

46) Lo spegnimento si effettua trattando con acqua la pietra calcarea cotta; è un'operazione delicata, che richiede la capacità di valutare con esattezza la quantità d'acqua da impiegare, poiché un utilizzo eccessivo o insufficiente compromette la qualità della calce spenta. Anche nella lingua italiana, nella produzione artigianale della calce, uno dei metodi di spegnimento della calce viva è detto "per fusione" (*La calce in architettura: storia, tecnologia, utilizzi*, in *Savoir Faire Savoir: gli usi tradizionali della calce in Valle d'Aosta*, Sarre 2015, pp. 13-52, in particolare p. 33).

47) ASMAo FS, XXVIII F 63 *Memoire du frayé pour l'edification du Séminaire. Conventions, quittances et mémoires relatifs au Bâtiment du Séminaire et de l'Eglise*, Andrea Franchino, 20 luglio 1774. Il pagamento è riportato, senza numero, tra la registrazione della quietanza n. 3 del 12 settembre (rilasciata a Giandomenico Galletti per otto giornate e mezzo di lavoro trascorse «à fuser la chaux») e l'annotazione in data 7 ottobre 1774 dell'acconto versato a De Bernardi, riportante il n. 4, a seguito della convenzione per la fornitura di mattoni, stipulata il 1° ottobre.

- 48) ASMAo FS, XXIX A9, pp. 22-24. Il contratto originale, con le firme autografe dei contraenti e dei testimoni, si trova in ASMAo FS, XXIX A3, 1° ottobre 1774, n. 4 Martino De Bernardi, *Convention pour briques*; la designazione di De Bernardi quale «maître fabricant de briques» figura in calce al documento, nella «caution solidaire» aggiunta dal notaio Jean Antoine Gaberand il 9 settembre 1775. In questa convenzione, si precisa che le dimensioni dei mattoni vanno calcolate «le tout mesure de Roi»; la pezzatura del legname destinato ad alimentare le fornaci deve invece essere stimato «le tout mesure de la cité». Siamo forse in presenza di due differenti sistemi di valutazione: quello destinato a De Bernardi, un fornitore non appartenente al contesto valdostano, potrebbe ipoteticamente essere messo in rapporto con le unità di misura in vigore in quegli anni in Piemonte, mentre quello che riguarda la fornitura del legname, a cui dovrà provvedere Comé, della Parrocchia di Charvensod, utilizza il sistema in uso ad Aosta. Per le unità di misura nella nostra regione, si veda *supra*, nota 36. Per la convenzione stipulata con Comé, si veda *infra*, nota 51.
- 49) Permane un'ambiguità circa il significato del termine *doüelle* o *doûelle* (nei documenti consultati, compare la dieresi oppure l'accento circonflesso sulla vocale u) che non è stato possibile chiarire. Nel francese odierno, le *doüelles* sono i laterizi impiegati per realizzare l'intradosso delle volte; in patois la *devella* è un muro interno, privo di funzione portante, che suddivide un ambiente (a cui corrisponde il termine italiano tramezza).
- 50) La località E[s]pinetaz, scendendo da Charvensod verso Aosta, era situata dopo Le Pont-Suaz sulla destra, nell'area oggi occupata dagli impianti dell'industria siderurgica Cogne, tra il corso del Fiume Dora Baltea e l'odierna via Paravera, la strada che costeggia il lato meridionale della ferrovia (COLLIARD 1986, p. 218, citato in nota 36).
- 51) ASMAo FS, XXIX A9, pp. 27-28.
- 52) ASMAo FS, XXIX A9, pp. 24-27.
- 53) Il termine *labie* è tratto dal patois valdostano; designa la losa, cioè la lastra in pietra utilizzata in Valle d'Aosta per la copertura dei tetti, di uno spessore tra i 3 e i 4 cm (CHENAL, VAUTHERIN 1997, *ad vocem*, citato in nota 38).
- 54) ASMAo FS, XXIX A9, pp. 3-10.
- 55) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Creux, quietanza n. 5 del 23 novembre 1774.
- 56) ASMAo FS, XXIX A3, Anthoine Sulpice Gontier, quietanza n. 6 de 26 novembre 1774.
- 57) ASMAo FS, XXIX A9, p. 14.
- 58) Charle Bernardin Uberti, quietanza n. 7 del 28 novembre 1774; il saldo della fornitura avviene con quietanza n. 14 del 14 febbraio 1775; entrambi i documenti in ASMAo FS, XXIX A3.
- 59) Con Ponte di pietra si intende il ponte che fu costruito dai Romani sul Torrente Buthier. In un'epoca imprecisata, forse attorno all'XI secolo, in seguito a un'alluvione, il Buthier si scavò un nuovo letto presso l'Arco d'Augusto. Per ristabilire i collegamenti con la città, si costruì un passaggio in legno sul nuovo braccio del corso d'acqua: il Ponte dell'Arco che, bruciato nel 1691, fu ricostruito in muratura nel 1772, poi ancora nel 1862 e infine allargato nel 1960 (COLLIARD 1986, pp. 171-172, citato in nota 36).
- 60) ASMAo FS, XXIX A3, Francesco Franchino, quietanza n. 9 del 3 dicembre 1774, firmata anche da monsignor De Sales.
- 61) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Martin Blanc, promessa di fornitura e acconto n. 10 del 3 dicembre 1774.
- 62) ASMAo FS, XXIX A3, Francesco Franchino, quietanza n. 11 del 9 dicembre 1774.
- 63) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Creux, quietanza n. 12 del 14 dicembre 1774.
- 64) ASMAo FS, XXVIII F63, *Memoire du frayé pour l'edification du Seminaire. Conventions, quittances et mémoires relatifs au Batiment du Seminaire*, Andrea Franchino, pagamento del 14 dicembre 1774, s.n.
- 65) ASMAo FS, XXIX A9, pp. 10-11; il documento originale, con le firme autografe dei contraenti e dei testimoni, si trova in ASMAo FS, XXIX A3, n. 13 del 12 gennaio 1775, Jean Claude Calliod, *Convention pour de la chaux*.
- 66) ASMAo FS, XXIX A9, p. 13.
- 67) Oltre alla decurtazione, dal calcolo del peso complessivo, della pietra calcarea mal cotta, vi è forse il probabile riferimento ai residui che si formano quando la calce viva non viene completamente spenta; in tal caso, possono restare dei noduli, i cosiddetti "bottaccioli", che proseguono la loro idratazione quando la calce è messa in opera, con il conseguente rischio di distacchi e fessurazioni della malta, compromettendo la resa e la durata degli intonaci.
- 68) ASMAo FS, XXIX A9, pp. 11-12.
- 69) ASMAo FS, XXIX B11: Jean Pierre Charrere, quietanza n. 40 e Jean Jacques Savioz quietanza n. 41, entrambe del 1° maggio 1775; «Jean Joconde fils emancipé de Jean François Montovert de la paroisse de Villeneuve et Etienne Anselme de feu Jean Sulpice Montrosset de la paroisse de Jovençon», quietanza n. 44, del 9 maggio; Joseph Quendoz, quietanza n. 53 del 25 maggio e Jean Pantaleon Bochet, quietanza n. 57 del 29 maggio 1775.
- 70) ASMAo FS, XXIX B11, Pietro Lepore, quietanza n. 50 del 17 maggio 1775.
- 71) ASMAo FS, XXIX A9, pp. 12-13. Si tratta, con ogni probabilità, dell'ex mulino Pavetto - l'ultimo dei mulini di Aosta - che sorgeva nei pressi della Chiesa di Santo Stefano e ancora nel XIX secolo veniva chiamata Turré; nel 1980 fu trasformato nel ristorante Il vecchio ristoro (COLLIARD 1986, p. 197, citato in nota 36). ASMAo FS, XXIX B11, Jean Michel Domaine riceve un acconto per questa fornitura, con quietanza n. 56 del 29 maggio 1775. Nel dizionario di patois, il gesso è indicato con il termine *grèya* (CHENAL, VAUTHERIN 1997, *ad vocem*, citato in nota 38); *gis* è comunque una variante molto diffusa; il vocabolo *giss* è presente, con lo stesso significato, anche nel dialetto piemontese.
- 72) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Creux, quietanza n. 15 del 22 febbraio e n. 17 del 6 marzo 1775; si tratta dell'ultima ricevuta di pagamento in cui compare la dicitura «à compte des frais de l'excavation et demolissement du batiment de St. Jacqueme».
- 73) ASMAo FS, XXIX A3, Gaspard Piston e Jean Gal, quietanza n. 18 dell'11 marzo 1775, in cui si fa riferimento alla convenzione stipulata il 26 febbraio precedente; Jean Claude Calliod, quietanza n. 20 del 13 marzo 1775, in cui si richiama la convenzione sottoscritta il 12 gennaio scorso.
- 74) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Louis Comé, quietanza n. 16 del 6 marzo 1775.
- 75) ASMAo FS, XXIX A3, Gio Angelo Grillio «ferarro», quietanza n. 19 del 12 marzo 1775.
- 76) ASMAo FS, XXIX A9, pp. 30-31; ogni *fourneau* corrispondendo, come specificato, a «quatre vingt charges de douze rups l'une». Jean Pantaleon potrebbe essere il fratello di Jean Martin, figli entrambi di Jean Pierre Blanc.
- 77) Cfr. nota 67.
- 78) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Boniface Praz, quietanza n. 22 del 18 marzo 1775.
- 79) ASMAo FS, XXIX A3, Anthoine Sulpice Gontier e Jean Ours Battallion, quietanza n. 27 del 2 aprile 1775.
- 80) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Pierre Charrere, quietanza n. 38 del 18 aprile 1775.
- 81) ASMAo FS, XXIX A3, Charle Bernardin Uberti, quietanza n. 30 del 5 aprile 1775. A causa dei costi elevati della materia prima e del suo peso considerevole, il ferro costituiva, con gli altri metalli, una delle voci di maggior incidenza sull'economia dei lavori; per l'esecuzione di opere in ferro, era consuetudine riutilizzare tale materiale, riforgiandolo.
- 82) ASMAo FS, XXVIII F63 *Memoire du frayé pour l'edification du Seminaire. Conventions, quittances et mémoires relatifs au Batiment du Seminaire et de l'Eglise*, Jean Pantaleon Gontier, quietanza n. 51 del 19 maggio 1775.
- 83) ASMAo FS, XXVIII F63 *Memoire du frayé pour l'edification du Seminaire*, Antoine Sulpice Charrere, quietanza n. 67 del 2 luglio 1775.
- 84) ASMAo FS, XXVIII F63 *Memoire du frayé pour l'edification du Seminaire*, Jean Joseph Millet, quietanza n. 92 del 18 novembre 1775.
- 85) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Marie Pesse, quietanza n. 106 del 16 dicembre 1775.
- 86) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Louis Comé, quietanza n. 94 del 21 novembre 1775.
- 87) ASMAo FS, XXIX A3, Francesco Franchino, quietanza n. 97 del 30 novembre 1775. Precedentemente, in quello stesso anno, egli firma le ricevute n. 23 del 18 marzo, n. 32 del 9 aprile, n. 36 del 17 aprile, dichiarando di avere percepito tali somme per il lavoro «auquel je me suis engagé pour le batiment du nouveau Seminaire», tutte in ASMAo FS, XXIX A3.
- 88) ASMAo FS, XXIX A9, pp. 1-2; il documento, firmato in originale dai contraenti e dai testimoni, si trova in ASMAo FS, XXIX A3, Jean Creux, n. 101 del 9 dicembre 1775.
- 89) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Louis Comé, quietanza n. 103 del 13 dicembre 1775.
- 90) ASMAo FS, XXVIII F63, *Memoire du frayé pour l'edification du Seminaire. Conventions, quittances et mémoires relatifs au Batiment du Seminaire et de l'Eglise*, Charle Bernardin Uberti, quietanza n. 86 del 29 ottobre 1775.
- 91) Le agraffes si riferiscono ai sistemi di aggancio, di diversa foggia, messi in opera per collegare tra loro delle parti disgiunte. Gli elementi in

- ferro denominati clavons corrispondono, in italiano, ai cunei che vengono inseriti, con funzione strutturale, nelle asole alle estremità dei tiranti, per bloccare e mantenere *in situ* le chiavi (clefs).
- 92) ASMAo FS, XXIX A3, Giacomo Antonio Marcheto, quietanza n. 110 del 22 dicembre 1775.
- 93) ASMAo FS, XXIX A3 Antoine Bertolloz, quietanza n. 111 del 22 dicembre 1775.
- 94) ASMAo FS, XXIX A3 Martino De Bernardi, quietanza n. 104 del 14 dicembre 1775; i quadrets (quadrotti) come indica il nome stesso, sono laterizi di forma quadrata.
- 95) ASMAo FS, XXIX A3 Francesco Franchino, quietanza n. 107 del 19 dicembre 1775; per la cifra ricevuta come anticipo si veda *supra* e la nota 60.
- 96) ASMAo FS, XXIX A3 Pantaleon Boniface, quietanza n. 108 del 6 giugno 1775; ASMAo FS, XXIX E52, Jean Martin Blanc, quietanza n. 241 del 6 settembre 1777.
- 97) ASMAo FS, XXIX C17, n. 136, 1776 25 juin, *Mgr. De Sales signe une convention avec François-Marie Allio pour la porte en marbre du Grand Séminaire*.
- 98) Il piccolo Comune di Arzo si trova nei pressi di Mendrisio; come per Porza, sino all'erezione della Diocesi di Lugano nel 1888, la cura delle anime ricadeva sotto l'autorità vescovile cattolica facente capo alla Diocesi di Como (cfr. nota 42).
- 99) Sopra questo portale, che dal lato sud dell'enclos immette nel giardino del seminario, si può leggere l'iscrizione 17 SEMINARIUM 77.
- 100) ASMAo FS, XXIX A3, Jean Creux, quietanza n. 140 dell'8 luglio 1776.
- 101) ASMAo FS, XXVIII F63, *Memoire du frayé pour l'edification du Séminaire*, 7 agosto 1776, s.n.
- 102) ASMAo FS, XXIX A3, Martino De Bernardi, quietanza n. 144 del 22 luglio 1776.
- 103) ASMAo FS, XXVIII F63, *Memoire du frayé pour l'edification du Séminaire*, Francesco Maria Allio, quietanza n. 168 del 27 ottobre e n. 182 del 7 dicembre 1776; ASMAo FS, XXIX C23, quietanza n. 183 dell'8 dicembre 1776 «pour final payement».
- 104) ASMAo FS, XXIX C24, Francesco Franchino, quietanza n. 187 del 19 dicembre 1776.
- 105) ASMAo FS, XXVIII F63, *Memoire du frayé pour l'edification du Séminaire*, Gio Batta Gianoli, quietanze n. 142 del 20 luglio, n. 150 del 20 agosto, n. 160 del 29 settembre, n. 165 del 25 ottobre, n. 186 del 14 dicembre 1776.
- 106) ASMAo FS, XXIX C22, Chappellain, quietanza n. 185 del 12 dicembre 1776; egli è pagato pour «colle forte prise par le menuisier Gianolli pour être employée à l'édifice du Séminaire».
- 107) ASMAo FS, XXVIII F63, *Memoire du frayé pour l'edification du Séminaire*, Giacomo Antonio Marcheto, quietanza n. 155 dell'8 e n. 161 del 29 settembre 1776; ASMAo FS, XXIX C25, quietanza n. 188 del 29 dicembre 1776.
- 108) ASDAo, B. - 5 - N. 3, *Etat patrimonial Suit le Décharge des Revenus du Séminaire exigés comme cy devant et dépensés comme suit dès le six may 1767 jusqu'au vingt septembre mille sept cents et quatre vingt*, p. 182/1776, n. 115.
- 109) S. BARBERI, *Joseph-Domenico Rabiato: un peintre valaisan en Vallée d'Aoste*, in LF, XLIX année, n. 182, 2° trimestre, été 2002, n. 2, pp. 74-77.
- 110) I tre dipinti sono ora di proprietà dell'Amministrazione regionale. Hanno i seguenti numeri di inventario: Jean-Pierre Defeys (70x50 cm) AZ 3827, Madame Marie-Antoinette Defey née Chasseur (77x59 cm) AZ 3833, Gentildonna con ventaglio (78x64 cm) AZ 3952. I ritratti dei coniugi Defey sono stati esposti nella mostra *Notables du Val d'Aoste au XIX^e siècle* (Aosta, Museo Archeologico Regionale, 23 febbraio - 30 aprile 1995) e sono presentati nel catalogo dell'esposizione, Aoste 1995, alle pp. 44-47 e 102-105.
- 111) Il dipinto misura 80x62 cm; il numero di inventario delle collezioni regionali è BM 9807.
- 112) G. BRAUN S. I., *I paramenti sacri: loro uso storia e simbolismo*, Torino 1914, pp. 160-161, fig. 113 p. 159; per l'uso della *cappa magna* da parte dei canonici valdostani, si veda COLLIARD 1986, p. 121 (citato in nota 36).
- 113) Dal 1831, il rabat bianco viene riservato ai canonici, mentre gli altri sacerdoti indossano il rabat nero bordato di bianco (COLLIARD 1986, p. 121, citato in nota 36).
- 114) Sacre Scritture, Antico Testamento, *Liber proverborum*, 9: 1; devo l'osservazione sulla variazione apportata nella citazione al direttore Jacod, che ringrazio.
- 115) ASMAo FS, XXIX C30, Jean Leger Comé confessant, quietanza n. 193 del 28 gennaio 1777.
- 116) ASMAo FS, XXIX C29, Martin Massé, Jean Baptiste Clapasson, quietanza n. 192 del 27 gennaio e XXIX C32 n. 195 del 12 marzo 1777.
- 117) ASMAo FS, XXIX C35, per l'anno 1777: Pierre Antoine Vallier quietanza n. 204 del 22 aprile; Jean Michel Vallier, quietanza n. 206 del 30 aprile e n. 214 del 13 maggio; Jean Louis Ferrere, quietanza n. 205 del 29 aprile, n. 217 del 15 maggio, n. 222 del 27 maggio; Jean Joconde Ferrere quietanza n. 211 del 10 maggio, n. 220 del 23 maggio; Nicola Chalod, quietanza n. 210 del 9 maggio; Antoine Junod, quietanza n. 223 del 27 maggio.
- 118) Il gesso è parzialmente solubile in acqua; non è quindi adatto a essere impiegato nei rivestimenti posti in esterno, che vengono deteriorati dall'esposizione agli agenti atmosferici e dal ciclo gelo-disgelo. Nell'edilizia tradizionale valdostana, si evita l'utilizzo del gesso al pianoterra delle abitazioni, a causa della sua sensibilità all'umidità; la sua proprietà di fare presa velocemente, con un minimo ritiro di volume, lo rende adatto all'uso negli ambienti interni, per esempio per fare gli spigoli e sistemare gli infissi.
- 119) Anche questo è un termine tratto dal patois locale (CHENAL, VAUTHERIN 1997, *ad vocem cliou e tatsé*, citato in nota 38). Il cliou ha il gambo a sezione circolare. La tatsé è un grosso chiodo a testa piramidale o semisferica, con il gambo a sezione quadrangolare, usato per fissare porte, listelli e soffitti; spesso veniva ribattuto per garantire al sistema di aggancio una maggiore robustezza.
- 120) ASMAo FS, XXIX A3, Giac[h]omo Antonio Marcheto feraro, quietanza n. 248 del 5 ottobre 1777.
- 121) ASMAo FS, XXIX A3, Giovanni Antoni Bertollet, quietanza n. 264 del 14 dicembre 1777.
- 122) ASMAo FS, XXIX C35, Francesco Franchino, quietanze n. 201 del 15 e n. 203 del 22 aprile; n. 208 del 3 e n. 215 del 14 maggio 1777.
- 123) ASMAo FS, XXIX C35, Giuseppe Franchino, quietanze n. 221 del 25 e n. 225 del 31 maggio. ASMAo, FS XXIX D39, quietanza n. 229 dell'8 giugno 1777; D44, quietanza n. 236 del 12 luglio; D47 quietanza n. 238 del 19 luglio; D48, quietanza n. 239 del 3 agosto.
- 124) ASMAo FS, XXIX A3, Francesco Franchino, quietanze n. 244 del 15 settembre e n. 249 del 5 ottobre 1777.
- 125) ASMAo FS, XXIX A3, Giuseppe Franchino, quietanza n. 246 del 27 settembre 1777.
- 126) ASMAo FS, XXIX E52, Jean Martin Blanc, quietanza n. 241 del 6 settembre 1777.
- 127) ASMAo FS, XXIX A3, Francesco Franchino, quietanza n. 260 del 1° dicembre 1777.
- 128) ASMAo FS, XXIX A3, Chappellain apoticaire, quietanza n. 265 del 15 dicembre 1777.
- 129) ASMAo FS, XXIX A3, Gio Batta Gianoli, quietanza n. 266 del 17 dicembre 1777. In quell'anno, riceve almeno altri due pagamenti per lavori condotti «pour le batiment du Séminaire dans l'enclos de St. Jacqueme»: ASMAo FS, XXIX C31, quietanza n. 194 del 16 febbraio 1777; ASMAo FS, XXIX D37, quietanza n. 227 del 2 giugno 1777.
- 130) ASMAo FS, XXIX A3, Martino De Bernardi, quietanze n. 259 del 1° dicembre e n. 255 dell'11 novembre 1777.
- 131) ASMAo FS, XXIX A3, Francesco Franchino è pagato, con quietanza n. 257 del 25 novembre 1777, «pour le demolissement de la muraille du levant à l'entrée dans l'enclos de St. Jacqueme».
- 132) ASMAo FS, XXIX A3, Gio Battista Gilardi, quietanza n. 263 del 12 dicembre 1777.
- 133) ASMAo FS, XXVII E16, 1768 [1778], 14 avril *Mgr. De Sales fait une convention avec Francesco Franchino pour la construction de la nouvelle église du Séminaire*.
- 134) La richiesta di una lavorazione atta a fornire una superficie che, come si precisa, deve essere ben unita e livellata, si riferisce probabilmente alla messa in opera della pavimentazione continua corrispondente al piano di calpestio dei due corridoi ai livelli superiori, dove si preferisce evitare l'impiego dei più costosi larpés. In questo caso, a platra corrisponderebbe, in italiano, il termine battuto.
- 135) ASMAo FS, XXIX A3, Gio Batta Gianoli, quietanza n. 276 del 26 aprile 1778.
- 136) ASMAo FS, XXIX A3, Gio Batta Gianoli, quietanza n. 129 del 26 maggio 1778. È questo il solo caso riscontrato, tra le quietanze consultate, in cui la numerazione non corrisponde alla collocazione cronologica dell'intervento; si tratta forse di una ricevuta distinta da quelle concernenti i lavori più prettamente edili eseguiti nel nuovo seminario, inserita nella contabilità in un secondo tempo.
- 137) Il riferimento allo smontaggio dell'altare compare nella lista della «spesa fatta per la libreria del nuovo seminario» che si trova allegata alla quietanza n. 129.
- 138) Non si è riusciti ad appurare a quale tipologia di materiale (plausibilmente lapideo) faccia riferimento questo termine.

- 139) ASMAo FS, XXIX E64, Pierre Rossaggio, Carlo Ianatelo, quietanza n. 287 del 20 luglio 1778; ASMAo FS, XXIX E67, Carlo Ianatelo, quietanza n. 290 del 14 agosto 1778; ASMAo FS, XXIX E72, Carlo Ianatelo, quietanza n. 295 del 26 agosto 1778; ASMAo FS, XXIX E73, «Pierre Rossaggio dit Pianella», Carlo Ianatelo, quietanza n. 297 del 29 agosto 1778 (in questo documento si fa riferimento alla convenzione stipulata il 28 novembre 1776 per la fornitura di larpés «pour le coridor du plein pied du batiment du Seminaire»; il contratto non è stato, al momento, rinvenuto); ASMAo FS, XXIX, Carlo Ianatelo, quietanza n. 303 dell'11 ottobre 1778, nella quale si precisa che le labies sono destinate «pour le couvert de l'église du Seminaire».
- 140) ASMAo FS, XXIX A3, Giuseppe e Francesco Franchino, quietanza n. 281 del 17 maggio 1778.
- 141) ASMAo FS, XXIX F94, Francesco Franchino, quietanza n. 320 del 19 dicembre 1778.
- 142) ASMAo FS, XXIX E65, Francesco Franchino, quietanza n. 288 del 1° agosto 1778; ASMAo FS, XXIX F77, quietanza n. 300 del 21 settembre 1778.
- 143) ASMAo FS, XXIX F97, Francesco Franchino, quietanza di pagamento n. 319 del 19 dicembre 1778; contestualmente, egli riceve un acconto «du prix porté par la convention du quatorze avril dernier relative à l'Église et finissement (?) du batiment du Seminaire».
- 144) ASMAo FS, XXIX C88, Michele Albertolli, quietanza n. 311 del 23 novembre 1778.
- 145) ASMAo FS, XXX A1, Michele Albertolli, quietanza n. 3 del 13 marzo 1779 (numerazione riferita alla contabilità dell'enclos).
- 146) ASMAo FS, XXX A1, Michele Albertolli, quietanza n. 5 del 1° maggio 1779 (numerazione riferita alla contabilità dell'enclos).
- 147) ASMAo FS, XXX A1, «Maitres» Michele Albertolli e Francesco Franchino, quietanza n. 4 del 4 aprile 1779; ASMAo FS, XXX A3, quietanza n. 6 dell'8 maggio 1779 (entrambe le numerazioni sono riferite alla contabilità dell'enclos).
- 148) ASMAo Fonds Gal-Duc, LXXVII 8, *Notes comptables et listes des travaux faits au Séminaire par les maîtres maçons Franchino et Albertolli. Francesco Franchino, Michele Albertolli, Lista delle giornate fatte in economia al novo Seminario nel anno 1779*, 19 giugno 1779.
- 149) ASMAo FS, XXX A8, «Mtres Massons» Michele Albertolli e Francesco Franchino, quietanza n. 7 del 19 giugno 1779 (numerazione riferita alla contabilità dell'enclos).
- 150) ASMAo FS, XXX A6, Jean Leger Comé, quietanza n. 324 del 25 maggio 1779.
- 151) ASMAo FS, XXIX E50, 1777, 27 août, *Jacques-Antoine Marquet dresse la liste des travaux de ferrurier exécutés au Grand Seminaire*.
- 152) ASMAo FS, XXX A15, Giovanni Antoni Bertolot «maitre clotrier», quietanza n. 326 del 6 settembre 1779.
- 153) ASMAo Fonds Gal-Duc, LXXX 7, *Quittances de maître Pierre Graneri de Biella pour travaux faits au Séminaire*. Il preventivo dei costi di riparazione della ghiacciaia viene redatto il 26 luglio 1779; la convenzione è sottoscritta il 5 settembre; un primo pagamento è effettuato l'11 novembre. ASDAo B. - 5 - N. 3, *Etat patrimonial 1767-1780, Décharge des Revenus*, pp. 187/1780 e 188/1780, dove è riportato il saldo, avvenuto con quietanza n. 146 del 20 marzo 1780 (numerazione riferita alla contabilità dell'enclos).
- 154) ASMAo FS, XXX A18, «Jean Leger de feu Jean Louis Comé de Charvensod», quietanza n. 8 del 28 ottobre 1779 (numerazione riferita alla contabilità dell'enclos).
- 155) ASMAo FS, XXX B24, Francesco Franchino, quietanza n. 12 del 20 novembre 1779 (numerazione riferita alla contabilità dell'enclos).
- 156) ASMAo FS, XXX C34, 1780, 20 août-1832, 27 septembre *Notes et quittances présentées à l'économiste du Séminaire*. Per il restauro degli altari lignei, si veda L. PIZZI, N. CUAZ, P.M. REBOULAZ, *Il restauro dell'altare maggiore e dell'altare dedicato a san Francesco di Sales nella cappella del Seminario diocesano di Aosta*, in BSBAC, 12/2015, 2016, pp. 146-154, in cui vengono segnalati anche alcuni manufatti realizzati da altri membri della famiglia Gilardi. Per l'attività di questi scultori in Valle d'Aosta, si veda ORLANDONI 1998, *ad vocem* (citato in nota 15).
- 157) ASMAo FS, XXX B27, Jean Martin Blanc, quietanza n. 329 del 27 novembre 1779.
- 158) ASMAo FS, XXX D40, Pietro Graneri, quietanza n. 330 del 26 gennaio 1780; ASMAo FS, XXX D42, quietanza n. 333 del 18 marzo 1780.
- 159) ASMAo FS, XXX D41, Jean Leger Comé, quietanza n. 331 del 7 marzo 1780; ASMAo FS, XXIX C35, quietanza n. 332 del 17 marzo 1780.
- 160) ASMAo FS, XXX D44, Jean Martin Blanc, quietanza n. 335 del 30 aprile e n. 338 del 18 maggio 1780.
- 161) ASMAo FS, XXX D46, Jean Leger Comé, quietanza n. 336 del 9 maggio 1780.
- 162) ASMAo FS, XXX D50, Joseph Antoine Junod, quietanza n. 339 del 29 maggio 1780.
- 163) ASMAo FS, XXX D54, Jean Boniface Cuneaz, quietanza n. 342 del 5 agosto 1780.
- 164) ASMAo FS, XXX C34, Giuseppe Gilardi riceve un primo acconto il 23 novembre 1779; l'anno successivo un secondo pagamento il 19 maggio e un terzo il 20 agosto; nella quietanza in cui sono elencate le tre retribuzioni, Gilardi precisa che «il me reste encore dû cinq cens vingt livres».
- 165) ASMAo FS, XXX D55, Gio Batta Gianoli, quietanza n. 343 del 13 agosto 1780.
- 166) ASMAo FS, XXX D57, Chappellain apotiquaire, quietanza n. 344 del 28 settembre 1780.
- 167) «Le 5 novembre 1780 la nouvelle maison fut inaugurée avec une grande solennité» scrive monsignor Duc nella sua *Histoire de l'Église d'Aoste*, (I-X tt.), t. VIII, [Châtel-St-Denis 1913], Aoste 1996, p. 526.
- 168) ASMAo FS, XXIX C35, Jean Leger Comé, quietanza n. 345 del 12 ottobre 1780.
- 169) ASMAo FS, XXX D59, Anthoine Sulpice Gontier, quietanza n. 346 del 1780.
- 170) ASMAo FS, XXX D60, Gio fu Pietro Borghese pichapieri, quietanza n. 347 del 28 ottobre 1780.
- 171) ASMAo FS, XXVIII F63, Michele Albertolli, Francesco Franchino, *Lista delle giornate fatte in economia negli anni scorsi 1778 e 79 e 80*; i lavori elencati vengono pagati il 29 novembre 1780.
- 172) ASMAo FS, XXIX C35, Francesco Franchino, Michele Albertolli, quietanza n. 348 del 29 novembre 1780.
- 173) ASMAo FS, XXX F68, Jean Leger Comé, quietanza n. 349 del 6 gennaio 1781, relativa alla fornitura di «soixante douze charges de sable conduite pour le batiment du Seminaire dans le cours du 1780»; questa è l'ultima ricevuta relativa alla riedificazione del seminario.
- 174) ASMAo FS, XXX B20, Francesco Franchino, *Liste delle giornate fatte al Seminario per conto del Ill.^{mo} Vescovo d'Aosta nel anno 1781*.
- 175) ASMAo FS, XXX G70, 1781, après 20 juin *Le menuisier Gianoli passe quittance pour son payement à l'économiste du Seminaire*.
- 176) ASMAo FS, XXX F62, *Billet du piqueur de pierres Ianatelo*, s.n.; la dichiarazione dell'Albertolli è del giorno 26; Ianatelo incassa il denaro l'indomani.
- 177) ASMAo FS, XXX G75 1781, 20 décembre *Jacques Antonio Marcheto passe quittance pour son payement à l'économiste du Séminaire*.
- 178) ASMAo FS, XXXVI C40, 1823 31 août, *Note du masson Aichino. N. 433 du journal*. Dell'esecuzione della meridiana è stata data notizia da Roberta Bordon, direttore dell'Ufficio beni culturali ecclesiastici e edilizia di culto della Diocesi di Aosta, in occasione della presentazione dell'intervento di restauro della facciata (cfr. nota 1).
- 179) ASMAo FS, XXXVI C38, 1823 31 août, *Note du forgeron Ferraris. N. 430 du journal*. Ringrazio il direttore Jaccod per avermi segnalato la collocazione di questo e del documento citato nella nota precedente.
- 180) A questo proposito si veda *Michele e Alberto Albertolli, Luigi Artari e la costruzione della dimora per il sottoprefetto Martinet*, in PIZZI 2003, pp. 159-165 (citato in nota 19).
- 181) In Valle d'Aosta, l'uso dei laterizi in edifici di epoca moderna trova poche applicazioni; tra i più noti esempi si segnala: sullo scorcio del XV secolo, la facciata della Chiesa e il Priorato di Sant'Orso della Collegiata dei Santi Pietro e Orso, nel capoluogo regionale; a inizio Cinquecento, i pinnacoli in cotto del cortile nel Castello di Issogne; pochi anni più tardi, il vestibolo della cattedrale aostana. Sulla collegiata si veda: ORLANDONI, ROSSETTI BREZZI 2001 (citato in nota 14); per il Castello di Issogne si veda R. BORDON, O. BORETTAZ, M.-R. COLLIARD, V.M. VALLET (a cura di), *Georges de Challant: priore illuminato*, Atti delle Giornate di celebrazione del V Centenario della morte 1509-2009 (Aosta e Issogne, 18-19 settembre 2009), in *Documenti*, 9, Aosta 2011; per il vestibolo della cattedrale si veda S. DE BOSIO, *Frontiere: arte, luogo, identità ad Aosta e nelle Alpi occidentali 1490-1540*, Roma 2021. Per quanto riguarda la presenza, in località poco distanti da Aosta, di banchi argillosi adatti alla fabbricazione di prodotti fittili da costruzione, si veda G. AMABILI, G. SARTORIO, *Da Augusta Prætorina ad Aosta: aspetti della produzione e utilizzo del laterizio in una città alpina*, in É. BUKOWIECKI, A. PIZZO, R. VOLPE (a cura di), *Demolire, Riciclare, Reinventare. La lunga vita e l'eredità del laterizio romano nella storia dell'architettura*, Atti del Convegno Internazionale Laterizio (Roma, 6-8 marzo 2019), Roma 2021, pp. 95-101.
- 182) ASMAo FS, XXIX A3, Michele Franchino, quietanza di pagamento n. 12 del 6 settembre 1806.
- 183) A. BAUDI DI VESME, *Schede Vesme L'arte in Piemonte dal XVI al XVIII secolo*, vol. I A-C, Torino 1963, p. 4.

L'INTERVENTO DI RESTAURO SULLA FACCIATA DEL SEMINARIO MAGGIORE DI AOSTA

Novella Cuaz*

Il restauro della facciata meridionale del Seminario maggiore (figg. 1a-b), sito nel Comune di Aosta in via Xavier de Maistre n. 17, si è svolto tra il luglio 2020 e il mese di ottobre dell'anno successivo. Condotta dalla restauratrice Novella Cuaz, con la collaborazione di Erika Favre, Emanuela Bertoli, Marta De Marchi, Michela Ravasio, Margherita Scandolera e Arben Beleshi (decoratore), ha riguardato i diversi materiali costitutivi del prospetto, ovvero gli intonaci degli sfondati, gli stucchi, le componenti lapidee e lignee del portale d'ingresso.

Progettato dall'ingegner Michele Cuzzoni e dalla stessa Novella Cuaz, l'intervento ha goduto di un significativo finanziamento regionale, ai sensi della L.R. 27/1993, pari a 213.357,38 € (importo stabilito nella riunione per l'Intesa del 15 novembre 2019; impegno con D.G.R. n. 1663 del 29 novembre 2019).

Nelle pagine che seguono, l'illustrazione puntuale delle diverse operazioni di restauro rende conto della complessità di un simile intervento, che ha consentito al fronte sud del palazzo di recuperare l'armonia cromatica tardosettecentesca, garantendo la conservazione della decorazione originaria e il consolidamento strutturale delle varie parti.

I lavori sulla facciata esterna meridionale fanno seguito a quelli intrapresi tra il 1995 e il 2005, che erano stati indirizzati al recupero degli ambienti interni, a completamento degli interventi di restauro e valorizzazione di una delle più importanti testimonianze architettoniche del centro della città.

Per gli aspetti specifici di carattere documentario si rimanda al saggio di Laura Pizzi, responsabile con la sottoscritta della Direzione scientifica del cantiere, presentato in questo stesso volume.

Viviana Maria Vallet

La decorazione della facciata del seminario, testimone di un barocco di grande eleganza, è ritmata da una ripetizione di trentasei finestre poste su tre piani. Il prospetto è scandito da quattro paraste verticali, di cui due agli angoli, orientale e occidentale, e due centrali. Ognuna di esse sorregge alla sommità un grande capitello con due volute ioniche, da cui scendono ghirlande sospese di foglie di ulivo e bacche, collegate tra loro da ovuli, lance, baccelli e perle a fusarola. Al di sopra, in posizione centrale, vi è un grande fiore dischiuso.



1a. Il Seminario maggiore al termine del restauro.
(N. Cuaz)



1b. *Il Seminario maggiore prima del restauro.*
(Ph. Trossello)

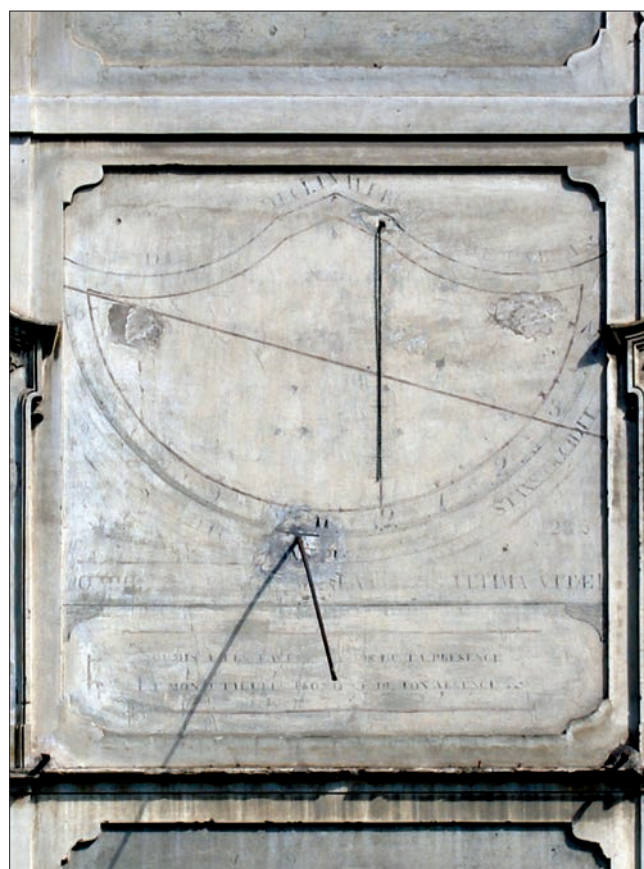
Sugli architravi delle finestre sono presenti stucchi in alto-rilievo, che risultano particolarmente ricchi nel secondo e terzo registro, mentre sono più semplici quelli del primo. La decorazione si ripete con una scansione ritmata.

Il prospetto si completa attraverso un ampio cornicione apicale e mediante l'utilizzo di numerose cornici lisce che decorano gli sfondati.

In origine, la facciata era stata eseguita impiegando due colori diversi, giocando sull'avorio degli stucchi e sul grigio azzurro degli sfondati, con una chiara ricercatezza nelle due, ben distinte, finiture. Di fatto, si distinguevano nettamente da una parte lo stucco marmorino (lucidato mediante lavorazione con ferri bagnati e schiacciatura della malta, al fine di portare il legante in superficie e chiudere al massimo la porosità del materiale) e dall'altra i riquadri all'interno delle cornici, solo frattazzati e lasciati volutamente ruvidi. L'effetto materico sfruttava così il gioco della luce sulle due diverse superfici.

Sulla porzione meridionale del fabbricato sono inoltre presenti una meridiana e un portale in marmo bardiglio, con colonne e architrave, composto da ampia cornice di coronamento e timpano con stemma vescovile centrale, che, come descrivono le fonti, doveva essere dipinto di azzurro, argento e oro.

L'orologio solare (fig. 2) aveva uno gnomone detto "a contrappeso". Questo significa che lo gnomone polare era realizzato mediante una catenella infissa nel muro nel "punto polare", tenuta tesa lungo la direzione dell'asse terrestre mediante un supporto e un contrappeso. Il "supporto" era realizzato da un'asta metallica piantata in un



2. *Meridiana.*
(N. Cuaz)

punto arbitrario lungo la direzione della “linea sottostilare”. Tale asta, prima del restauro, era ancora infissa nella parete ma si presentava contorta e chinata alla forza di gravità, mentre la catenella penzolava lungo la “linea meridiana”. L’orologio è ad ore astronomiche (francesi) e indica l’ora solare locale di Aosta e non l’ora media del fuso (Etno o dell’Europa centrale) che possiamo leggere oggi sui nostri orologi. Vista la presenza della linea equinoziale (linea trasversale inclinata) è molto probabile che lungo la catenella vi fosse un boccino (punto gnomonico) che consentiva di indicare il giorno degli equinozi. L’ombra della pallina durante tali date avrebbe percorso la “linea equinoziale”.

Le scritte riportano diverse citazioni e motti. Quella più in alto, tratta dall’*Antico Testamento, Libri della Sapienza - Salmi*, recita: «DIES MEI DECLINAVERUNT SICUT UMBRA» (I miei giorni sono come ombra che declina). Sotto l’orologio solare, con andamento concavo, si trova un motto latino «SOL STANS ORITUR, STANS PERMANENT, STANS OCCIDIT» (Il Sole fermo sorge, fermo ristà e fermo si pone). Sotto il quadrante, con andamento orizzontale, viene riportata una citazione dalla quarta bucolica di Virgilio: «OH MIHI JAM LONGAE MANEAT PARS ULTIMA VITAE!» (Oh, per me resti allora l’ultima parte d’una lunga vita!) Infine, nella parte bassa, è stato trascritto un indovinello: «SOMIS À TES FAVEURS JE VIE DE TA PRÉSENCE ET MON UTILITÉ PROVIENT DE TON ABSENCE» (Sotto ai tuoi favori vivo della tua presenza e la mia utilità proviene dalla tua assenza): la risposta è l’ombra, che in questo caso ci indica quindi l’ora della giornata.



3. Portale in marmo e portone ligneo.
(N. Cuaz)



4. Dettaglio di una caricatura storica.
(N. Cuaz)

All’interno del portale in marmo è inserito il portone (fig. 3), di legno di noce, finemente intagliato con pannellature a cartiglio e cornici ondulate.

Sulla superficie di questa ampia facciata sono state ritrovate numerose scritte a matita, disegni (fig. 4) e incisioni che ne ricordano la lunga storia, attraverso la descrizione di fatti, il ricordo di personaggi e stati d’animo.

Sono stati inoltre trovati numerosi piccoli fori imputabili presumibilmente a scoppi di arma da fuoco.

Tecnica di realizzazione degli stucchi

Il fronte meridionale del seminario è realizzato mediante la stesura di un intonaco di calce sul paramento murario. Sull’intonaco sono state create (solo in seguito e a parziale asciugatura), in aggetto di circa 2 cm, tutte le cornici che inquadrano le specchiature piane. Con la stessa tecnica, ma con l’aggiunta di punti di armatura realizzati mediante l’impiego di grandi chiodi di ferro conficcati nella parete, sono stati realizzati sul posto i fastigi, le cornici marcapiano in aggetto che corrono su tutto il prospetto al di sotto dei davanzali e le cornici intorno alle finestre (figg. 5-8).

La muratura è in pietra e mattoni pieni; questi ultimi sono stati impiegati anche nell’ampio cornicione di coronamento, al di sotto dello spiovente del tetto in lose, e sono lunghi circa 20 cm. Come in uso, anche qui si è ricorsi alla costruzione di uno scheletro di mattoni murati durante la realizzazione del supporto, in ampio aggetto rispetto alla facciata. La malta di allettamento, ove visibile, si presenta di colore grigio, priva di particellato argilloso, con un inerte irregolare, di granulometria media e inclusi di pietrisco più grossi. La malta impiegata per l’intonacatura è invece di colore grigio caldo, con presenza di argilla nella composizione, ed è stata confezionata con un inerte di granulometria fine e pietrisco. Un’attenta osservazione ha permesso di rilevare grani di calcare indurito e pezzettini di cocciopesto aggiunti all’impasto per migliorarne le caratteristiche idrauliche (fig. 9).

Nella manualistica in uso nel passato, le ricette riguardanti gli impasti per decorazioni plastiche, sono fortemente connotate dalla ricerca di additivi e da procedimenti in grado di accelerare la presa e, allo stesso tempo, ritardare l’indurimento dei composti. Attraverso un maggiore controllo di tali processi si volevano ottenere malte modellabili a lungo, ma che facessero pronta presa con velocità sufficiente a evitare la caduta o la deformazione a causa del peso.



5. Dettaglio degli stucchi sopra una finestra del terzo registro.
(N. Cuaz)



6. Dettaglio degli stucchi sopra una finestra del secondo registro.
(N. Cuaz)



7. Dettaglio di un capitello della lesena.
(N. Cuaz)



8. Dettaglio dei racemi a fogliette che ornano le cornici dei piedritti delle finestre nel terzo registro.
(N. Cuaz)



9. Tecnica esecutiva con impiego di malta di rinzaffo addizionata di cocciopesto.
(N. Cuaz)

In questo caso specifico, si è potuta rilevare la presenza di argilla e di inclusi vegetali all'interno dell'impasto degli stucchi modellati. Le fibre vegetali, oltre a fornire uno scheletro di supporto, sono infatti in grado di ritardare l'indurimento perché, assorbendo acqua in fase di impasto, mantengono il composto più a lungo umido.

Sulla base di quanto descritto, si può quindi affermare che gli stucchi sono stati realizzati con una malta di sabbia e calcina, con additivi di argilla e fibre cellulosiche, dallo spessore variabile a seconda dell'oggetto desiderato. Sopra a questo strato se ne trova un secondo, di rifinitura, composto da polvere di marmo bianco e calce grassa, spesso circa 1-2 mm. Quest'ultimo, molto ben schiacciato e lisciato con ferri, presenta in superficie delle microcrettature a isola, più o meno evidenti a seconda dello spessore del materiale.

In generale, tutte le ricette degli stucchi in esterno prevedevano, nella dosatura degli ingredienti, un aumento della quantità di legante nello strato più esterno; probabilmente è questo il motivo per cui il rivestimento del seminario, realizzato con tale tecnica, presenta una crettatura della superficie esterna.

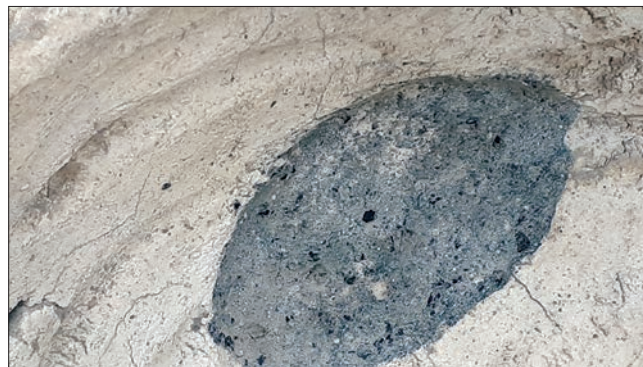
Nella realizzazione del modellato sono state usate due tecniche. La prima, già descritta in precedenza, ha visto l'utilizzo di spatole e ferri per creare sul posto le forme più semplici delle cornici e quelle più complesse delle volute, delle foglie, delle testine, delle ghirlande armate con il filo di ferro. La seconda invece, impiegata per alcuni fiori e foglie intorno alle cornici nel terzo registro, ha previsto l'utilizzo dello stampo. La differenza è ben visibile nella composizione della malta che, nel secondo caso, è molto più grigia e priva della finitura con grassello e polvere di marmo.

Per completare l'impianto decorativo erano stati stesi sugli stucchi alcuni accenti cromatici, di cui si conservano purtroppo solo poche tracce residuali. All'interno delle corolle dei fiori e sui pistilli era stato steso del colore grigio-azzurro; le iridi degli occhi delle due testine, ai lati della meridiana, erano colorate di nero, mentre nelle ghirlande di frutti e foglie di pero sono state rilevate delle tracce di rosso o giallo ocre (figg. 10-11).

L'intonaco degli sfondati, messo in opera con una semplice frattazzatura e lasciato volutamente scabro, era stato eseguito con una tinta di colore grigio azzurrato. Lo scialbo di calce e pigmento nero di carbone grossolanamente macinato è stato steso su una base di carbonato di calcio e grassello molto poco permeabile, forse per la presenza di olio nell'impasto; si tratta forse di una sorta di mestica applicata a pennello.

Lo stato di degrado degli stucchi

La facciata si presentava in un generalizzato e precario stato di conservazione a causa di diversi fattori (fig. 12), tra cui l'infiltrazione e il ristagno di acqua piovana dal manto di copertura, il dilavamento diretto prodotto dalla pioggia, la migrazione e risalita di acqua e la mineralizzazione di sali solubili veicolati all'interno delle malte, l'erosione provocata dal particolato atmosferico veicolato dai venti, il deposito di smog atmosferico di natura idrocarburica e carboniosa, dei numerosi distacchi, lacune, fessure e perdite di ampie porzioni di modellato.



10. Dettaglio del colore originale composto da nero di carbone e calce spenta in fossa, all'interno degli stucchi.
(N. Cuaz)



11. Dettaglio del colore originale composto da nero di carbone e calce spenta in fossa, all'interno del pistillo di un fiore.
(N. Cuaz)



12. Particolare dello stato di conservazione.
(N. Cuaz)

Estese erosioni e disgregazioni interessavano il solo strato di marmorino; in altre zone, l'evolversi dell'azione meccanica aveva provocato nel tempo numerose lacune con conseguente caduta degli ultimi due strati o addirittura tre strati, fino a lasciare la muratura a vista (in particolare sul cornicione e sulle paraste). I fastigi presentavano molteplici rotture e perdite del modellato, spaccato, caduto o fessurato. Molte porzioni di cornici piane risultavano distaccate dal supporto sottostante, alcune porzioni erano crollate e quindi irrimediabilmente perdute. Sulla base di un'approfondita analisi, si è potuto stabilire che l'esteso degrado era da imputare, oltre che all'aggressione degli agenti atmosferici nel corso dei secoli, a un'evidente imperfezione nel metodo di realizzazione. Le cornici, infatti, sono state presumibilmente fatte su un intonaco sottostante troppo liscio e verosimilmente già quasi completamente asciutto.

In generale, l'aspetto di superficie evidenziava la presenza di macchie nere, creatisi a causa di depositi carboniosi, oltre a macchie gialle e rosse, provocate dalla migrazione degli ossidi di ferro dei perni dell'armatura interna arrugginita. Inoltre, erano percepibili ampie aree di colore giallo causate dall'erosione superficiale dello stucco; si poteva notare anche un fenomeno generalizzato di microcavillature tali da permettere l'infiltrazione all'acqua, al gelo, agli inquinanti e ai sali solubili in essi dispersi (figg. 13-15).

Numerosi vecchi "rattoppi" puntuali erano stati eseguiti con materiale inadeguato, tra cui colature di colle cementizie usate per la ricostruzione dei davanzali, oltre a scassi ampi e profondi realizzati al fine di innestare i cardini delle persiane posticce. Tali stuccature risultavano debordanti e perlopiù di natura cementizia. Anche negli sfondati erano presenti vecchie stuccature. Localizzato nella porzione inferiore al piano terra, era ben visibile un fenomeno di risalita e disgregazione materica rilevante. Lo zoccolo, ricostruito con malta "bastarda" agli inizi degli anni '90 del secolo scorso, evidenziava uno stato di conservazione buono, tale da non causare degrado sulle porzioni sovrastanti di intonaco.

Lo stato di degrado della meridiana

Realizzata su un intonaco ruvido, la meridiana nasce insieme alla facciata; tuttavia, l'aspetto attuale è frutto di una ripresa da ascrivere all'Ottocento come evidenza la data 1832.

Sull'intonaco è stata stesa una rasatura di polvere di marmo e calce grassa, fittamente cretata, su cui sono state incise le linee di orientamento del testo e quelle dell'orologio. Al di sotto emergono una colorazione grigio-azzurra e tracce di cromie più antiche. La staffa di ferro, che sorreggeva la catena, prima dell'intervento era completamente incurvata, la catenella era spezzata. Nei due angoli superiori del quadrato erano visibili due grandi stuccature circolari, a risarcimento dei fori creati per altre due staffe che sorreggevano quella centrale. A causa del forte dilavamento e dell'esposizione diretta all'irraggiamento solare, le linee, i numeri delle ore e i motti, erano quasi scomparsi e anche la rasatura bianca, stesa a occultamento della precedente meridiana, appariva fessurata, lacunosa e in alcuni punti sollevata dal supporto sottostante.



13. Particolare dello stato di consumazione superficiale e delle cavillature.

(N. Cua?)



14. Superficie investita da depositi, colature cementizie, macchie provocate dalla migrazione degli ossidi di ferro dei chiodi di armatura interna, fessurazioni e distacchi.

(N. Cua?)



15. Particolare del degrado degli stucchi.

(N. Cua?)

Lo stato di degrado del portale di ingresso

Il portale è realizzato con blocchi e lastre di marmo bardiglio, estratto nel territorio del Comune di Aymavilles, ammassati all'interno della muratura. Lo stesso marmo è stato utilizzato per i gradini delle scale. Lo stato di conservazione di queste parti risultava mediocre. Prima dell'intervento, la pietra mostrava numerose fessure orizzontali, nel senso del deposito calcareo primario, e minime rotture diagonali provocate dal peso sovrastante; sugli spigoli erano presenti delle scagliature. Alcune ampie porzioni del timpano si sono perse nel corso del tempo. Lo stemma presentava uno sfaldamento superficiale della pietra e alcune fessure nello spessore della lastra; importanti depositi carboniosi, delle colature con concrezioni nere e delle colonie di vegetazione. La malta tra i giunti dei blocchi è erosa e a volte mancante (fig. 16).

Il portone è stato realizzato con legno di noce. La pannellatura è spessa circa 3 cm, al di sopra sono applicate le cornici. I due battenti sono suddivisi in sei pannelli scolpiti nello spessore con delle cornici sinusoidali in altorilievo e delle decorazioni geometriche interne in bassorilievo. Si contano sei tavole scolpite applicate alla struttura interna, dodici listelli che compongono i due battenti applicati a mezzo di cavicchi lignei, due pannellature basse orizzontali che fanno da battipiede. Il portone presenta, nella zona apicale, una pannellatura a mezzaluna decorativa fissa.

Sul fronte delle due porte sono infissi sei chiodi metallici con testa romboidale. Sul telaio esterno ve ne sono altri due per ogni cardine.

Il legno è ben conservato, sono presenti delle piccole spaccature sulle cornici frutto di taglio radiale. Il degrado è particolarmente evidente nella parte bassa del portone, più esposta all'irraggiamento diretto e alla pioggia.

In passato sono stati realizzati degli intarsi lignei in corrispondenza di aree danneggiate.

Sulla superficie del legno è stata stesa durante un precedente intervento manutentivo della gommalacca, molto penetrata nella fibra del legno. Sopra questa è stato steso del flatting che è ora molto ingiallito, screpolato e sollevato nella porzione inferiore dei battenti.



16. Stemma al di sopra del portale.
(N. Cuaz)

Il restauro degli stucchi in marmorino

A seguito della campagna fotografica documentale, la prima operazione ha riguardato l'esecuzione del rilievo e della mappatura grafica dei fenomeni di degrado, finalizzati all'elaborazione del progetto di restauro. La pulitura delle superfici è avvenuta mediante aspirazione di tutti i depositi incoerenti, con contestuale spazzolatura e eliminazione di quelli non induriti.

Successivamente, sono state eliminate meccanicamente tutte le vecchie stuccature, le staffe, i cardini e i chiodi. Durante questa fase si sono potuti localizzare tutti i distacchi e le zone suscettibili di micromovimentazioni, i quali sono stati quindi consolidati mediante iniezioni di malta fluida per muratura. Talvolta, si è reso necessario inserire dei piccoli perni in vetroresina applicati con colla epossidica bicomponente fluida (fig. 17).

Nelle zone investite da efflorescenze saline sono stati applicati più volte impacchi estrattivi con cellulosa e acqua demineralizzata.

Gli stucchi, assicurati nella loro integrità, sono stati puliti mediante applicazione di agar-agar in forma semirigida, addizionato da sali inorganici, a pH 8, lasciato sulla superficie per circa 30 minuti e poi meticolosamente rimosso (figg. 18-19). La scelta di utilizzare l'agar-agar come supportante è stata fatta per evitare un apporto di acqua troppo consistente, il quale avrebbe provocato la disgregazione della malta all'interno degli stucchi e l'eventuale distacco di porzioni di modellato.

Tutti gli aggetti e i sottosquadri sono stati spazzolati con fibre, sia naturali che sintetiche, e risciacquati accuratamente. A volte si è reso necessario l'utilizzo di vapore acqueo a pressione per poter arrivare nelle più piccole concavità.

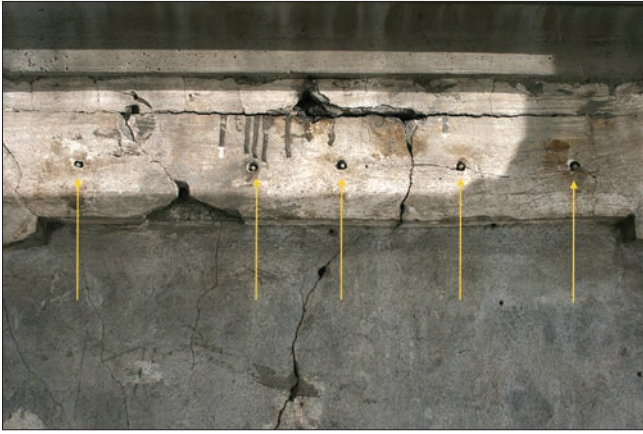
Terminata la pulitura (fig. 20), l'operazione successiva ha interessato la fase di stuccatura delle lacune e delle fessurazioni, oltre alla ricostruzione delle porzioni di modellato mancante con impasti di calce aerea e inerti selezionati per colore e composizione materica (figg. 21a-b). Nelle zone di maggior aggetto sono state create armature in acciaio.

La stessa metodologia è stata applicata anche per la ricostruzione dell'ampio cornicione (fig. 22), di cui mancava tutta la porzione centrale, e della lesena di sinistra, erosa fino alla muratura (fig. 23).

Il rifacimento delle cornici è stato eseguito con dime metalliche costruite sul posto, mentre i modellati sono stati ricostruiti a mano libera, seguendo la tecnica esecutiva originale (fig. 24).

Per individuare l'inerte e il legante adeguati per la finitura sono state necessarie molte prove. L'attenzione al colore si è rivelata fondamentale, dettata dall'esigenza di ottenere risarcimenti che avessero lo stesso valore cromatico dell'originale sia da asciutti che da bagnati. Infatti, la sfida più difficile è stata, durante tutte le operazioni, quella di valutare correttamente i materiali di restauro rispetto al loro invecchiamento e alla loro resistenza nei confronti dell'esposizione diretta della facciata sia all'irraggiamento solare che alla pioggia.

Alcuni fiori e foglie che si erano perduti sono stati ricostruiti a stampo con Templum ceramica (CTS) e riapplicati con perni in vetroresina e colla bicomponente.



17. Consolidamento strutturale mediante perni in vetroresina.
(N. Cuaz)



20. Dettaglio dopo la pulitura.
(N. Cuaz)



18. Pulitura degli stucchi.
(N. Cuaz)



19. Pulitura mediante spazzolatura dopo applicazione dell'impacco.
(N. Cuaz)



21a.-b. Ricostruzione tridimensionale delle parti lacunose.
(N. Cuaz)



22. Ricostruzione del cornicione.
(N. Cuaz)



23. Ricostruzione delle lesene e realizzazione di un cordolo di malta di calce per isolare il cemento dalle eventuali future migrazioni saline.
(N. Cuaz)



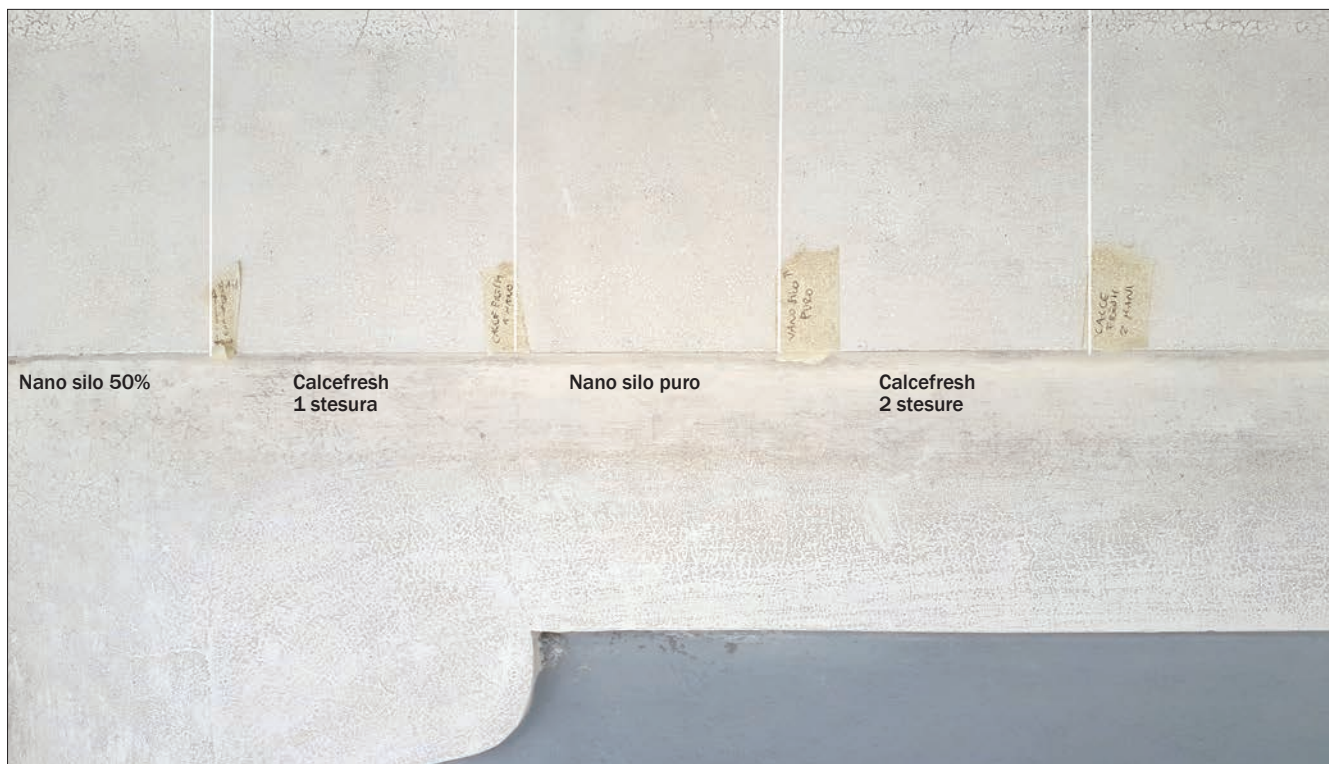
24. Ricostruzione tridimensionale delle parti lacunose.
(N. Cuaz)



25. Stesura della pastina "a rasare" finalizzata alla chiusura di tutte le cavillature esistenti.
(N. Cuaz)

Sulle macchie di ruggine migrate sulla superficie e non estraibili è stato steso sale di alluminio e potassio. Sono poi state velate mediante calce pigmentata con terre naturali, addizionata con una resina acrilica in emulsione. Per cercare di restituire alla superficie la massima compattezza, richiudere tutte le microfessurazioni e ricostruire le aree dove la finitura a marmorino era stata erosa dal dilavamento è stato steso, "a rasare", su tutta la superficie un impasto di calce aerea e carbonato di calcio micronizzato, addizionato con il 5% di caseina rigonfiata in acqua (fig. 25).

Ogni residuo possibile in sovrappessore è stato in seguito eliminato con spugnette lievemente abrasive. Sugli stucchi, in accordo con la Direzione scientifica, è stato steso un protettivo fluoropolimero in soluzione acquosa a pennello (fig. 26).



26. Prove di stesura di vari protettivi e analisi contestuale da parte del LAS (Laboratorio Analisi Scientifiche della Soprintendenza regionale) al fine di acquisire i dati scientifici necessari alla scelta del materiale più idoneo. (N. Cuaz)

Il restauro degli sfondati in malta ruvida

Sugli sfondati, molto dilavati, sono state eliminate le stuccature realizzate durante precedenti interventi utilizzando malte non idonee o debordanti. Le superfici sono state spazzolate e lavate, le aree investite da efflorescenze saline ripetutamente sottoposte a impacchi estrattivi. I distacchi d'intonaco sono stati consolidati mediante iniezioni di malta fluida; le ampie fessure sono state risarcite con apposite malte di calce fibro-rinforzate e pezzi di mattone (fig. 27).

Le lacune sono in seguito state stuccate con malta di calce e sabbia a imitazione della texture originaria, variando composizione e proporzione di inerte e legante a seconda della profondità delle mancanze.

Sulle superfici è stato applicato sale di alluminio e potassio al 6% in acqua e a seguire uno scialbo di calce a due mani successive, preparato industrialmente, per assicurare la stessa resa cromatica su tutta l'ampia superficie.

Il restauro della meridiana

Il manufatto è stato restaurato mediante un'accurata pulizia con acqua demineralizzata, previo consolidamento delle scritte con resina metacrilata al 5% in acetone. Le piccole lacune superficiali sono state stuccate con una malta di calce aerea e inerte carbonatico.

A seguito di uno specifico studio, grazie al supporto dello gnomologo Luigi Ghia, l'orologio solare è stato completato nelle parti mancanti delle scritte sulla base di un disegno pubblicato nel volume di Robert Berton nel 1972. Le due staffe laterali metalliche che tenevano in posizione quella centrale sono state create ex novo dal fabbro Livio Mognol, così come il boccino e il contrappeso che



27. Consolidamento strutturale dell'intonaco fratturato e distaccato. (N. Cuaz)

risultavano perduti; la staffa centrale, attraverso cui passa la catena con il boccino metallico, è stata raddrizzata (fig. 28).

Tutte le scritte sono state ritoccate o riproposte con colori ai silicati e sulla superficie è stato steso un protettivo con organosilossani oligomeri a base solvente (fig. 29).

Il restauro del portale d'ingresso

Il marmo del portale è stato attentamente pulito con impacchi di polpa di carta imbevuta di sali inorganici e tenuta a contatto del manufatto per tutta la notte. Le croste nere sono state spazzolate con setole metalliche e in seguito la superficie è stata più volte sciacquata. I residui sono stati eliminati tramite microabrasione (fig. 30).

Le fessure sono state risarcite con una malta di calce idraulica e polveri di marmo (nero ebano e bianco botticino). Le spaccature e le parti di modellato perdute sono state ricostruite con Jesmonite colorata in pasta con pigmenti in polvere. Su tutta la superficie è stato poi steso un protettivo superficiale a base di organosilossani oligomeri. Il flatting presente sul legno del portone è stato rimosso meccanicamente con lame, bisturi, microfresse; successivamente è stata asportata la gommalacca con l'applicazione di Solvent surfactant gel di alcol etilico e acido poliacrilico, opportunamente rimosso a secco e sciacquato (fig. 31). Una volta raggiunto il livello di pulitura adeguato, si è proceduto a colmare le lacune con resina epossidica bicomponente SV640; infine, sulla superficie sono stati stesi un impregnante a solvente e una finitura trasparente all'acqua, per esterno, effetto cera.

*Collaboratrice esterna: Novella Cuaz, Restauro e Conservazione di opere d'arte.



29. Restituzione delle scritte perdute.
(N. Cuaz)



30. Pulitura del marmo del portale.
(N. Cuaz)



28. Calcoli e ricostruzione dell'orologio solare.
(N. Cuaz)



31. Pulitura del legno del portale.
(N. Cuaz)

VINCENZO COSTANTINO E LA VALLE D'AOSTA IL RESTAURO DELLA TELA DELLA CATEDRALE COME OCCASIONE DI STUDIO E CONOSCENZA

Viviana Maria Vallet, Roberta Bordon*, Novella Cuaz*

Premessa

Viviana Maria Vallet

Il biellese Vincenzo Costantino è l'autore autografo, nel 1641, di una grande pala d'altare raffigurante la Sacra Famiglia e i santi Anselmo, Claudio e Apollonia, oggi conservata ed esposta nella sagrestia monumentale della cattedrale di Aosta (figg. 1-2).

Le precarie condizioni di conservazione della tela, che presentava significativi distacchi di pellicola pittorica, cadute di colore e lacerazioni del supporto, oltre a uno strato considerevole di particellato incoerente, sono state considerate tali da richiedere la progettazione e l'esecuzione di un intervento di restauro, eseguito grazie al finanziamento della Regione autonoma Valle d'Aosta nel quadro della convenzione stipulata dall'Amministrazione regionale e la Diocesi di Aosta per il triennio 2019-2021. Realizzato da Novella Cuaz tra il mese di agosto 2019 e l'estate 2020 (affido d'incarico alla restauratrice con P.D. 4847/2019), l'intervento è stato diretto dalla scrivente e da Laura Pizzi, per la Soprintendenza per i beni e le attività culturali, e da Roberta Bordon, storica dell'arte

direttrice dell'Ufficio beni culturali ecclesiastici e edilizia di culto, per la Diocesi.

Contestualmente al restauro, Roberta Bordon ha condotto uno studio specifico sull'attività di Vincenzo Costantino in Valle d'Aosta, che viene presentato in questa sede, insieme al contributo di Novella Cuaz relativo al restauro della pala della cattedrale che ne ha messo in rilievo la qualità pittorica e cromatica.

Le ricerche storico-artistiche s'incentrano sulla definizione cronologica e stilistica della produzione artistica del pittore operante in diverse parrocchie della nostra regione nel secondo quarto del XVII secolo, sulla scia del padre Cesare, anch'egli pittore, inquadrandola in una dimensione sovragionale grazie ai riferimenti rivolti al contesto culturale biellese e, in particolare, all'esperienza maturata da Vincenzo presso la corte sabauda. Un ulteriore tassello, quindi, per comprendere meglio le origini del fenomeno di migrazione delle maestranze piemontesi verso la Valle d'Aosta tra la fine del Cinquecento e l'inizio del Seicento e le conseguenti ricadute sui cambiamenti di gusto da parte dei committenti, che porteranno allo smantellamento degli arredi medievali in favore di quelli barocchi.



1. L'opera di Vincenzo Costantino prima del restauro.
(N. Cuaz)



2. La pala a intervento ultimato.
(Ph. Trossello)

L'intervento di restauro

Novella Cuaz*

Stato di conservazione

Il dipinto, di forma centinata, misura 250x165 cm. I colori impiegati dal pittore sono accesi, pieni e squillanti; l'impiego di lacche rosse e verdi per i pesanti panneggi delle vesti e i toni rosati sfumati danno vivacità al quadro. Lo strato pittorico, a olio, risulta spesso e compatto.

Il telaio è fisso ma ottimamente funzionale; infatti, la chiodatura della tela è ancora quella originale. È realizzato in legno di quercia, presenta uno spessore di circa 4 cm ed è stato probabilmente scelto dal pittore perché non si deformasse nella centina. I vari listelli che compongono l'arco sono ancorati tramite grossi chiodi a testa rotonda; possiede due traverse orizzontali e una verticale, inchiodate direttamente sui montanti esterni. Non presenta attacchi da insetti xilofagi, deformazioni o fratture.

La tela di supporto, formata da due pezze cucite lungo la cimosa, apparentemente di filato di canapa, è a trama fitta e regolare, di un medio spessore, e mantiene una buona elasticità. Il tensionamento sul telaio si è conservato intatto, senza allentamenti o deformazioni. Si rilevano solo due vecchie lacerazioni, attribuibili a urti accidentali con conseguente sfondamento, che sono state risarcite in passato, in due momenti diversi, con toppe (figg. 3-4).

Si notano inoltre altre piccole lesioni dislocate in diversi punti dell'opera. Un taglio a parentesi quadrata orizzontale è presente nella parte superiore sinistra e misura circa 40 cm sul lato lungo, dai 7 ai 10 cm sui due lati corti. I bordi della zona suturata risultano combacianti, planari, privi di deformazioni grazie a un intervento eseguito dal retro, che ha previsto l'applicazione di una toppa in tessuto di lino a grammatura leggera e trama fitta, fissata tramite uno strato sottile di colla di origine animale. Una lacerazione in basso a destra, lunga circa 20 cm, presenta delle deformazioni lungo i bordi dovute a un intervento effettuato cucendo a "punto filza", ripassato tra i due tessuti, una toppa posizionata sul retro, fermata con poca colla animale (fig. 5).

La pellicola pittorica è invece in mediocre stato di conservazione. Presenta un generale e diffuso fenomeno di distacco dalla tela. Lo scollamento coinvolge sia la preparazione bruna, sia il colore. Le cromie scure e in particolare la lacca verde sono quelle maggiormente interessate dal fenomeno, che si manifesta con una fitta ragnatela di crettature a isola, le quali variano di dimensione (dai pochi millimetri al centimetro quadrato). Il distacco dalla tela ha provocato numerosissime lacune di piccola e media entità. Su tutto il profilo destro e in parte anche sulla porzione sinistra della centina è presente un distacco ad andamento lineare e una perdita del colore in corrispondenza della battuta del telaio (fig. 6). Sulla pellicola pittorica vi è un generale deposito di particolato atmosferico molto consistente e nero, che offusca i colori e le trasparenze tipiche della tecnica del pittore. Vi sono inoltre delle colature di cera nella parte bassa e zone di sbiancamento, provocate dalla presenza di un leggero strato di vernice microfratturato in superficie.

In corrispondenza dei due tagli si notano diffusi ritocchi che si diffondono nell'area circostante. I colori si presentano totalmente alterati, stesi al momento in cui la superficie era già investita dal generale offuscamento.



3. *Taglio lineare della tela.*
(N. Cuaz)



4. *Toppe incollate sul retro della tela.*
(N. Cuaz)



5. *Toppa cucita sul retro a "punto filza".*
(N. Cuaz)



6. *Lacune diffuse di pellicola pittorica.*
(N. Cuaz)

Le operazioni di restauro

L'intervento realizzato sul quadro è consistito, dopo lo smontaggio dalla parete e l'assicurazione delle scaglie di colore con ciclododecano a spruzzo, al suo trasporto in laboratorio, dove si sono potute eseguire la documentazione fotografica e l'analisi attenta del degrado.

Grazie all'irraggiamento con luce UV sono state individuate tutte le riprese pittoriche e la presenza di una verniciatura alterata; inoltre, attraverso l'analisi del manufatto in transilluminescenza si è valutato il reale degrado del film pittorico. Successivamente, la pellicola pittorica è stata velinata con velina inglese e colla di coniglio 1:10 in volume con aggiunta di Atagol fungicida al 2%. Sono quindi stati eliminati i depositi superficiali del retro, mediante leggera spolveratura con pennellina morbida e aspirazione.

Per assicurare il colore, è stato necessario, attraverso la velina, iniettare sotto le scaglie colla di storione al 7%, addizionata con Tween 20 allo 0,5%. Sfruttando l'umidificazione apportata, le scaglie sono state riadagiate e incollate mediante apporto di calore e posizionamento di pesetti (fig. 7).

Solo al termine di queste operazioni è stato possibile svelinare la pellicola pittorica e pulirla con Solvent Surfactant Gel a pH 8 chelante. Le ridipinture sono state eliminate con Solvent Gel di acetone e alcool benzilico (figg. 8-9).

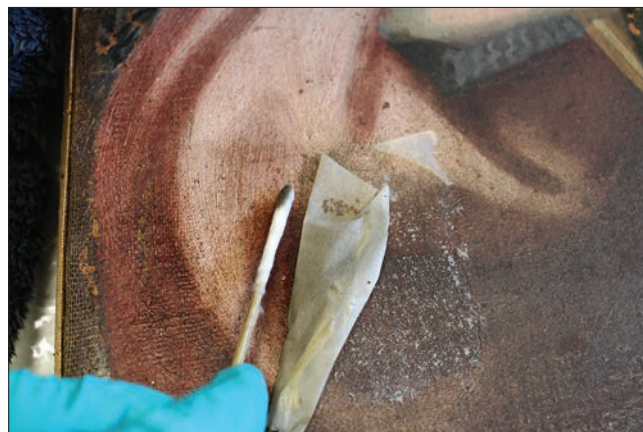
Terminata la pulitura del fronte si è approfondita quella del verso e si sono contestualmente eliminate le toppe grazie a un apporto di umidità controllata.



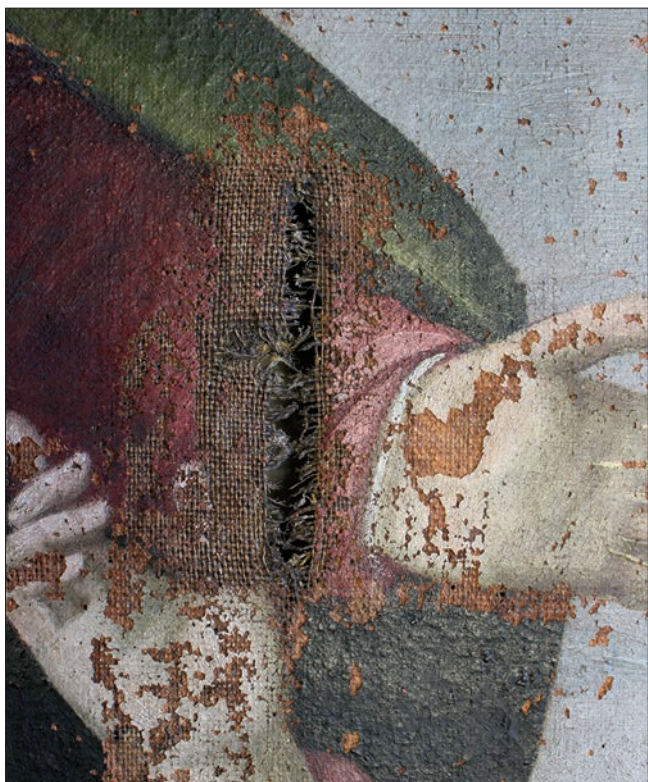
7. *Sollevamenti delle scaglie della pellicola pittorica in illuminazione tangenziale.*
(N. Cuaz)



8. *Tassello di pulitura sul volto del santo vescovo.*
(N. Cuaz)



9. *Rimozione dei depositi di nerofumo con Solvent Surfactant Gel.*
(N. Cuaz)



10.-11. *Strappo e inserto di tela di lino termosaldato filo a filo.*
(N. Cuaż)

Sono in seguito stati montati a testa, filo a filo, inserti di tela di lino preventivamente lavata più volte e tensionata su un telaio interinale; infine, è stata prettata con resina Plextol al 50% in acqua. La termosaldatura è stata realizzata con resina poliammide (figg. 10-11).

I tagli con lembi ancora ben combacianti sono stati suturati con resina poliammide. La chiusura è stata armata con fili di tela poliestere incollati seguendo l'orditura. Sugli inserti è stato poi termosaldato, con Beva Film, del velo di Lione al fine di ottenere maggiore supporto strutturale all'area interessata dal taglio. Tutta la tela, nella porzione inferiore, è stata smontata dal telaio; sono stati rimossi i depositi di polveri e concrezioni di varia natura, la tela è stata poi ritensionata e ancorata tramite l'incollaggio di fasce di tessuto poliestere saldate con Beva Film. In accordo con la Direzione scientifica della Soprintendenza, al fine di migliorare l'adesione della tela con il sandwich pittorico che si presentava ancora fragile, si è stesa una mano dal retro di resina alifatica Rexil composta dal 25% di resina Regalrez 1126 disciolta in white spirit dearomatizzato.

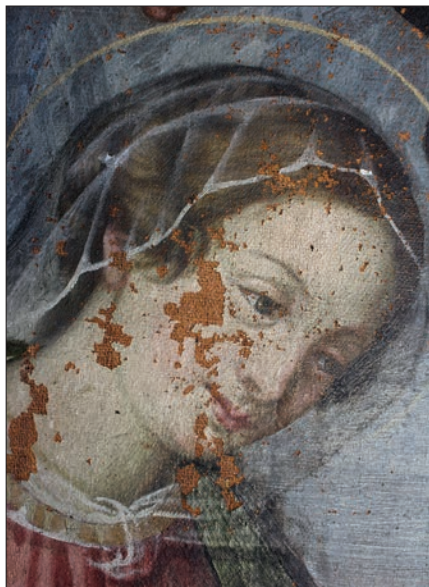
Il telaio originale è stato pulito con una soluzione di carbonato di ammonio disciolto in acqua al 10% e, dove necessario, sono stati fatti alcuni intarsi lignei strutturali. Le lacune di pellicola pittorica sono poi state stuccate con carbonato di calcio micronizzato, miscelato con resina Plextol al 30% a imitazione della superficie (figg. 12-15).

Si è poi stesa una mano di resina a basso peso molecolare Laropal A8 al 7% che ha accolto il ritocco pittorico a vernice con colori alifatici Gamblin.

Tra la tela e il telaio è stato inserito un cuscinetto di cartoncini deacidificato per allontanare il supporto tessile dal legno. La verniciatura finale è stata realizzata a spruzzo con della vernice Regalrez Mat e Gloss (90:10).



12. *L'opera stuccata.*
(N. Cuaż)



13.-14.-15. *Volto della Vergine prima, durante e dopo il restauro.*
(N. Cuaaz)

La pittura sacra in Valle d'Aosta nella prima metà del XVII secolo: l'arte «mite e tranquilla» del biellese Vincenzo Costantino

Roberta Bordon*

Nella prima metà del Seicento sulla cattedra episcopale augustana si assiste all'avvicinarsi del monregalese Bartolomeo Ferrero (1595-1607), seguito - dopo la brevissima parentesi di monsignor Francesco Vivalda (1608) - dai vescovi Ludovico Martini (1611-1621) e Giovanni Battista Vercellino (1623-1651)¹. Alla morte di quest'ultimo, in attesa della nomina del successore, viene designato vicario capitolare generale il protonotario apostolico e canonico della cattedrale di Aosta Jean-Ludovic Des Bernards, originario di La Thuile², che - a detta di monsignor Joseph-Auguste Duc - resse "saggiamente" la Diocesi per ben cinque anni, durante il periodo di vacanza, fino alla nomina di monsignor Philibert Milliet de Faverges nel 1656³. La scelta era caduta su di lui poiché da oltre vent'anni svolgeva il ruolo di vicario generale per il vescovo Vercellino⁴.

Parallelamente a questo importante incarico, Jean-Ludovic Des Bernards era anche penitenziere e rettore di due cappellanie della cattedrale di Aosta, quella di Notre-Dame-de-Pitié e San Leonardo, posta nella cappella radiale meridionale del deambulatorio⁵, e quella dedicata ai santi Giuseppe e Anselmo, da lui stesso fondata il 17 marzo 1640⁶, che aveva trovato sede presso «l'autel de Saint Claude des Piccards» legato all'antica cappellania dei Santi Claudio e Apollonia, eretta nel 1431 da Hugonet de La Tour di Courmayeur detto Piquart⁷.

La data di fondazione e i due santi titolari inducono a ipotizzare che proprio alla cappellania voluta dal canonico Des Bernards sia appartenuta la grande tela (si veda *supra* fig. 2), oggi collocata sopra l'armadio delle reliquie nella sagrestia monumentale della cattedrale (fig. 16). Essa infatti è datata 1641, anno successivo alla fondazione, e presenta la Sacra Famiglia con Maria, il Bambino e san Giuseppe, accompagnato da sant'Anselmo, posto alle sue spalle. Dietro alla figura della Vergine sono invece raffigurati i santi Claudio e Apollonia, titolari dell'altra



16. *Aosta, Cattedrale di Santa Maria Assunta, sagrestia monumentale. Il dipinto del 1641 collocato sopra l'armadio delle reliquie.*
(D. Cesare).

cappellania, quella dei Piquarts, che aveva sede sul medesimo altare. È verosimile che il canonico Des Bernards, a seguito della fondazione, abbia provveduto alla dotazione e all'ornamentazione dell'altare assegnato, commissionando una nuova e moderna pala d'altare funzionale a entrambe le cappellanie, in sostituzione dell'antica icona lignea di san Claudio, descritta nella visita pastorale del 1624⁸.

Un secolo dopo la medesima sorte sarebbe però toccata anche alla pala seicentesca, dismessa nel 1786 quando il conte Carlo Francesco Perrone di San Martino fa rifare l'altare in marmi policromi dotandolo di un nuovo quadro raffigurante solo i santi Claudio e Apollonia, titolari della cappellania di cui lui era patrono⁹. La tela viene quindi spostata forse in una delle sagrestie, per poi trovare definitiva collocazione nella seconda metà del XIX secolo in quella monumentale, costruita nel 1850, dove è già documentata nel 1881¹⁰.

Restauro nel 2020 (si veda *supra* Novella Cuaz), essa reca in basso al centro, sotto il piede della Vergine, un cartiglio dipinto che non solo rivela la data di esecuzione ma restituisce anche il nome del pittore scelto dal canonico Des Bernards nel 1641: il biellese Vincenzo Costantino¹¹. Artista originario di Biella, dove nasce alla fine del Cinquecento, è figlio di Cesare Costantino che dalla moglie Caterina, oltre a Vincenzo, aveva avuto altri tre figli: Bernardino (1593), che diventerà scultore, e le figlie Giovanna (1589) e Giustina (1597)¹².

Vincenzo acquisisce i primi rudimenti del mestiere proprio nella casa paterna essendo anche Cesare di professione pittore, allievo di Ercole e Boniforte Oldoni. Seguendo le orme paterne, entra a far parte della confraternita di Sant'Anna al Piazza di Biella, di cui è membro dal 1601 al 1629, e ha la possibilità di lavorare al di fuori del territorio biellese per committenti valdostani, usufruendo con ogni probabilità della rete di relazioni intessute dal padre, la cui attività totalmente sconosciuta in Valle d'Aosta è stata riscoperta nel 2005 da don Paolo Papone¹³.

La presenza sul territorio valdostano di Cesare Costantino è accertata già a partire dal 1588, anno in cui firma una piccola tela della cappella di Montan. Una seconda opera firmata è quella della cappella di Buthier a Gignod, mentre altre due opere gli sono attribuite nella Chiesa di Saint-Martin-de-Corléans ad Aosta: la pala dell'altare maggiore e un dipinto con la Vergine col Bambino e i santi. A queste si aggiungono la tela con la Vergine e il Bambino e sant'Anna con i santi Gioacchino, Barbara, Margherita e Pantaleone della Chiesa di Santo Stefano ad Aosta e infine la tela dell'altare di Sant'Antonio abate nella parrocchiale di Chambave¹⁴. Il catalogo di opere di Cesare, così ben delineato da don Paolo Papone, può essere arricchito oggi da un dipinto appartenente alla cattedrale di Aosta e raffigurante la Vergine Immacolata (fig. 17)¹⁵.

L'attività di Cesare Costantino sembra gravitare prevalentemente intorno all'area aostana o comunque per chiese e comunità parrocchiali in qualche modo legate ai canonici della cattedrale. Anche la tela eseguita per la chiesa di Chambave potrebbe essere stata commissionata dal priore commendatario del luogo, Marc-Antoine D'Albard, decano della Sainte Chapelle di Chambéry e arcidiacono della cattedrale di Aosta¹⁶.



17. Aosta, Cattedrale di Santa Maria Assunta. Dipinto raffigurante la Vergine Immacolata, attribuibile a Cesare Costantino. (R. Bordon)

Analizzando inoltre le opere al momento conosciute di Costantino, si potrebbe immaginare che proprio a Chambave sia avvenuto una sorta di passaggio di testimone tra padre e figlio. Fatto salvo un piccolo intervento da restauratore documentato nel 1621 ad Arvier¹⁷, l'attività valdostana di Vincenzo inizia proprio nella Chiesa di San Lorenzo con la pala dell'altare del Santo Rosario, firmata e datata 1623 (fig. 18). Due aggraziati angeli con in mano mazzi di rose incoronano la Vergine, raffigurata in posizione eretta, sorretta da angioletti, mentre con il Bambino consegna i rosari ai santi Domenico e Caterina. L'impostazione tardocinquecentesca della tela, giocata su una schematica simmetria nella disposizione delle figure e nella costruzione dei panneggi, e la presenza dello sfondo paesaggistico con torri e rovine dai colori sfumati azzurrini rievocano modelli paterni e quell'orientamento vercellese, verso l'arte degli Oldoni, che sarà una costante di buona parte della sua produzione. Le palpebre gonfie e gli occhi malinconici rivolti verso l'alto rappresentano una caratteristica del pittore e si accompagnano a quella tavolozza giocata su colori intensi, rossi, blu e verdi intrisi di luce calda e dorata che forse in passato hanno contribuito ad attribuirgli opere del valsesiano Anselmo Allasina.

Sempre a Chambave, il medesimo gusto per la schematizzazione simmetrica si evidenzia nella tela attribuita a Vincenzo, eseguita per l'altare della prebenda dei Santi Nicola e Maria Maddalena, raffigurante i due santi titolari e la Santissima Trinità (oggi appesa sulla parete nord del presbitero), dipinta verosimilmente in prossimità della pala del Rosario (fig. 19)¹⁸.



18. Chambave, Chiesa parrocchiale di San Lorenzo. Dipinto raffigurante la Madonna del Rosario, 1623. (P. Papone)

Agli stessi anni sembrerebbe anche databile la pala del Rosario della parrocchiale di Arnad, assegnabile alla mano di Vincenzo. Resta da verificare se a questo dipinto o a un'altra tela ora perduta appartenga la cornice lignea della cappella di Échallogne che reca in basso l'iscrizione «Vincentius Constantinus bugellensis pinxit»¹⁹.

Alcuni anni dopo, Vincenzo viene chiamato una terza volta a Chambave ma nel frattempo un avvenimento importante interviene a dare lustro alla sua carriera. Il 14 marzo del 1628 è infatti nominato pittore ordinario alla corte sabauda, stipendiato con dodici ducati al mese a cui si aggiungeva una razione di pane, il «vito et companatico ogni giorno»²⁰. Della sua attività a Torino, che forse non si prolunga oltre i cinque anni, non si conoscono dettagli, forse perché limitata alla realizzazione di semplici interventi di manutenzione delle collezioni ducali o di apparati effimeri per feste e celebrazioni.

Negli anni in cui riveste questo ruolo, dal 1628 al 1633 (periodo in cui in Valle d'Aosta infuria l'epidemia di peste), egli continua a rispondere alle richieste della committenza valdostana. Lavora infatti a Chambave realizzando la pala dell'altare dedicato proprio ai santi protettori dalla peste, Rocco e Sebastiano (fig. 20), firmandosi «pictor serenissimi ducis sabaudiae»²¹. Le forti assonanze nell'impostazione e nella resa delle figure degli angeli che reggono la corona della Vergine, legano strettamente questa tela a quella di Antey-Saint-André (fig. 21), raffigurante la Madonna del Carmine con le anime del Purgatorio, san Giovanni Battista e tre santi carmelitani, che sebbene non sia né firmata né datata può verosimilmente essere stata dipinta dall'artista biellese all'inizio del quarto decennio del secolo²².



19. Chambave, Chiesa parrocchiale di San Lorenzo. Dipinto raffigurante la Santissima Trinità e santi, 1623-1625 circa. (P. Papone)



20. Chambave, Chiesa parrocchiale di San Lorenzo. Dipinto raffigurante la Madonna con i santi Rocco e Sebastiano, 1628-1633. (P. Papone)

In relazione all'esperienza presso la corte sabauda, l'arte di Costantino pare evolvere acquisendo una maggiore monumentalità nella resa delle figure che colmano con prepotenza lo spazio disponibile sulla tela, annullando quasi totalmente gli sfondi paesaggistici che avevano caratterizzato i suoi lavori precedenti. Ne è un esempio la pala raffigurante i santi Rocco, Maria Maddalena, Sebastiano e san Brizio ai cui piedi si inginocchia una donna implorante la benedizione del suo bambino (fig. 22)²³. Interessante è il gioco cromatico basato sui colori primari in una alternanza di gialli, rossi e blu per le vesti della Maddalena e del vescovo, e di blu, giallo e bianco per quelle di san Rocco e della donna. E proprio la pala di Avise, per la pacata e composta espressività delle figure dei santi, ben testimonia quella definizione di arte «mite e tranquilla» che le fonti storiografiche biellesi, in particolare il Roccavilla, assegnavano all'opera di Vincenzo Costantino²⁴. Analoga per l'impostazione è la tela raffigurante la Natività e i santi Rocco e Sebastiano (fig. 23), realizzata nel 1633 per la chiesa parrocchiale di Arvier²⁵. Essa reca in basso un cartiglio con la data e la firma: «Vincentius Constantinus Bugell. Pictor /Ser.mi Ducis sabaudiae inventor et faciebat Anno 1633 mense Augusti». Le figure dei due santi protettori contro la peste sono simili a quelle della tela di Avise anche se la calma delle due figure pare in qualche modo turbata dalla sottile inquietudine che pervade la



22. Avise, Chiesa parrocchiale di San Brizio. Dipinto raffigurante i santi Brizio, Sebastiano, Maria Maddalena e Rocco, 1630 circa. (R. Bordon)



21. Antey-Saint-André, Chiesa parrocchiale di Sant'Andrea. Dipinto raffigurante la Madonna del Carmine e santi, 1630 circa. (P. Papone)



23. Arvier, Chiesa parrocchiale di San Sulpizio. Dipinto raffigurante la Natività e santi, 1633. (R. Bordon)



24. *Saint-Marcel, cappella del cimitero. Dipinto raffigurante san Rocco, 1633.*
(R. Bordon)

scena notturna, che si intravede sullo sfondo, raffigurante l'Annuncio ai pastori, le cui figurine esagitato accolgono il messaggio dell'angelo. L'immagine rievoca il carattere un po' visionario dell'opera di Mario Zuccaro presso il quale Vincenzo Costantino avrebbe perfezionato la propria formazione²⁶. La figura del Bambino ricorda quello di Avise per le forme morbide e tondeggianti, ma i volti degli altri personaggi paiono più scarni; la tavolozza è meno brillante ma più "malinconica" e sfumata. Degno di nota è l'angelo musicante con il violino dall'accurata veste damascata e le delicatissime ali di colore rosa.

Lo stesso anno Vincenzo Costantino dipinge una tela con san Rocco per la cappella omonima che sorge sotto la chiesa parrocchiale di Saint-Marcel (fig. 24). Il santo dalla preziosa aureola dorata è raffigurato in posizione eretta sotto una semplice architettura ad arco, priva di sfondo paesaggistico. La figura ricorda quella della pala di Avise in particolare nella resa della gamba con la calza abbassata per mostrare il bubbone purulento, a cui si appoggia il cane con la pagnotta di pane. La tunica bianca, chiusa da una serie di bottoni, rimanda invece al santo della tela di Arvier²⁷.

Per la chiesa di Saint-Marcel, verosimilmente nello stesso periodo, il pittore realizza anche il dipinto dell'altare del Santo Rosario (fig. 25). La pala ripropone quell'impostazione tardocinquecentesca ormai consolidata che caratterizzava i dipinti della sua prima produzione, disposta su due livelli con la Vergine in alto al centro, i due santi ai lati e in basso lo sfondo paesaggistico. Il Bambino paffutello e le fisionomie dei volti con gli occhi gonfi e malinconici sono tratti tipici dell'artista. In questo dipinto egli modifica



25. *Saint-Marcel, Chiesa parrocchiale di San Marcello. Dipinto raffigurante la Vergine del Rosario, 1633 circa.*
(P. Papone)

leggermente la figura della Vergine ponendole sul capo una diversa tipologia di corona con piccole punte che ritornerà identica in opere successive come nella tela della cappella del Villair di Morgex²⁸.

Alla fine degli anni Trenta Vincenzo Costantino non sembra attivo in Valle d'Aosta ma lavora a Biella dove, nel 1636, termina il dipinto con la Sacra Famiglia con sant'Anna per l'altare maggiore della Chiesa di Sant'Anna al Piazza (fig. 26), iniziato nel 1630, e nel 1637 realizza la tela con la Madonna d'Oropa per la Chiesa della Santissima Trinità²⁹. L'anno successivo è nuovamente in Valle d'Aosta incaricato della realizzazione di una tela ora nella cappella del Villair di Morgex che tuttavia dichiara con evidenza la sua originaria appartenenza ad un luogo "francescano". Essa raffigura la Madonna della cintola e san Francesco (fig. 27). Un'iscrizione riporta la data e il nome del committente, Stefano di Graines, figlio naturale di Emanuele Renato di Madruzzo. Il dipinto presenta in alto a destra l'immagine della Vergine che nella fisionomia del volto e per la corona rimanda alla pala del Rosario dipinta da Vincenzo nel 1633 per la chiesa di Saint-Marcel. In basso è raffigurato san Francesco che riceve il cordone e di fronte un santo papa, verosimilmente Urbano VIII e alle sue spalle il fratello, il cardinale Antonio Barberini, che aveva siglato le lettere di autorizzazione di apertura definitiva dei conventi valdostani dei frati cappuccini di Châtillon e Morgex. Alle spalle di san Francesco appaiono invece due ritratti

identificabili con Paolo Emanuele di Challant, fondatore del convento di Châtillon, e della moglie³⁰. Non conosciamo le vicende che hanno portato il dipinto nella cappella del Villair né quale sia stata la sua collocazione originaria, se il convento di Châtillon o quello francescano di Aosta. In ogni caso l'impostazione del quadro, l'accuratezza nella resa dei ritratti e dei dettagli degli abiti testimoniano l'appartenenza di quest'opera alla fase della maturità del pittore biellese.

Nel 1639 un evento luttuoso sconvolge la vita di Vincenzo Costantino: muore l'amata moglie Virginia. La sua nuova condizione lo induce a prendere un'importante decisione abbracciando la vita religiosa come testimoniato dalla firma «Vincentius Constantinus clericus bugell.sis» che egli appone agli affreschi delle lunette raffiguranti l'Annunciazione e la Fuga in Egitto (fig. 28), eseguiti nel 1640 nel presbiterio della sopramenzionata Chiesa della Santissima Trinità di Biella³¹.

Nella prima metà del quinto decennio del XVII secolo il pittore è nuovamente attivo in Valle d'Aosta, chiamato in cattedrale nel 1641, come precedentemente indicato, dal canonico Jean-Ludovic Des Bernards.

La tela della cattedrale, insieme a quella del Villair di Morgex, possono essere considerate i saggi di maggior pregio e accuratezza della produzione valdostana dell'artista biellese, forse perché legate a prestigiose committenze ma anche perché coincidenti col raggiungimento della piena maturità del suo percorso artistico, arricchito dall'esperienza alla corte sabauda.



27. Morgex, cappella del Villair. Dipinto raffigurante la Madonna della cintola e san Francesco, 1638.
(R. Bordon)



26. Biella, Chiesa di Sant'Anna al Piazzo. Dipinto raffigurante la Vergine del Rosario, 1636.
(P. Papone)



28. Biella, Chiesa della Santissima Trinità. Lunetta raffigurante la Fuga in Egitto, 1640.
(P. Papone)

L'impostazione del dipinto della cattedrale (si veda *supra* fig. 2) rispetta moduli tipicamente manieristici con la figura del Padre Eterno, che appare in alto sostenuto da angeli con le braccia aperte e i panneggi gonfi dal vento di grande effetto scenografico che sembra ricordare l'analoga figura dipinta dal Lanino sull'imponente polittico di Campiglia Cervo, nel biellese. Nell'abbraccio paterno, in un luminoso ovale, è posta la colomba dello Spirito Santo da cui emanano raggi di luce. A colpire è, ancora una volta, la pacata monumentalità delle figure accompagnate dalle calde e ricche notazioni cromatiche dei panneggi dei personaggi, dal giallo intenso e dorato e grigio-violaceo di san Giuseppe alla veste rossa arancio con il mantello blu con risvolti verdi della Vergine, al rosso con delicate

sfumature rosa nel mantello rigonfio del Padre Eterno che si addolciscono nei toni perlacei ed evanescenti tendenti al bianco delle figure degli angeli che lo circondano e nei giochi di trasparenza dei veli di Maria e di santa Apollonia. In un accurato gioco di rimandi, le vesti del Bambino riprendono una tinta per ciascuno dei genitori: la veste rosso-rosata come quella del Padre Eterno, il mantello blu come quello di Maria, con risvolti grigi come la tunica di Giuseppe. Ai tessuti semplici a tinta unita delle figure centrali si contrappongono quelli operati di seta e fili d'oro dei piviali dei santi Anselmo e Claudio.

La resa delle fisionomie è accurata, scevra da quel patetismo quasi infantile che caratterizzava le figure delle sue prime opere valdostane e che nella pala della cattedrale compare solo nella figura dell'angelo in alto a destra. Diversamente dai dipinti dei primi anni Trenta, il pittore ripropone nuovamente un ampio squarcio paesaggistico sullo sfondo con rovine di edifici, castelli e un campanile dalla guglia gotica prossimo agli esempi valdostani, reso per la lontananza con toni evanescenti e azzurrini.

Dopo la grande tela della cattedrale, negli anni successivi egli realizza ancora delle opere per l'Alta Valle d'Aosta, a La Salle e Valgrisenche.

Il 25 agosto 1641 il "chierico" Vincenzo Costantino firma una quietanza di pagamento rilasciata dai procuratori della cappella di Les Cours a La Salle per la realizzazione del dipinto dell'altare (fig. 29)³². La figura della Madonna d'Oropa posta all'interno di una sorta di nicchia riquadrata accompagnata in alto da tendaggi rossi riprende fedelmente quella della pala dipinta da Vincenzo nel 1637 per la Chiesa della Santissima Trinità a Biella, citata in precedenza. Nell'esemplare di Les Cours egli semplifica ed elimina alcuni dettagli, come la complessa serie di nodi dei panneggi e il basamento in pietra lavorata. Fedele è invece l'immagine della Madonna d'Oropa con i santi disposti ai due lati, le cui teste sono impreziosite da aureole filiformi già utilizzate in cattedrale nel dipinto con la Sacra Famiglia.

Alcuni anni dopo, intorno al 1645, la mano del pittore sembra potersi riconoscere nella pala della cappella di Céré (fig. 30), dove ripropone una scenografia analoga a quella di Les Cours con i tendaggi rossi aperti a guisa di sipario che sovrastano i santi disposti su due livelli: in alto sant'Anna con Maria e il Bambino e sotto i santi Grato, Francesco, Caterina, Agata, Bernardo, Sulpizio la cui presenza si lega strettamente alla particolare storia della cappella e alla sua fondazione. In seguito ad un voto espresso nel 1627 durante un incendio scoppiato nella casa di Sulpice Moret e Cathérine Béthaz, il figlio di questi, François Moret, divenuto sacerdote e parroco di Valgrisenche nel 1631, fa edificare negli anni 1639-1641 un piccolo edificio sacro nel villaggio di Céré dedicato a santa Barbara³³. Nel 1645 lo scultore canavesano Giovanni Domenico Cavagnet di Viverone viene chiamato per realizzare l'altare su commissione di Philibert Grillon, facoltoso abitante di Aosta ma originario del villaggio, che in precedenza aveva donato il terreno su cui costruire la cappella e nel 1642 una piccola campana. Egli sostiene le spese per l'altare e verosimilmente anche quelle per la realizzazione della grande tela realizzata dal Costantino³⁴. Questa vicenda spiega la presenza sulla tela di alcuni santi: se, infatti, santa Barbara è la destinataria del voto legato all'incendio del 1627, i santi Francesco,



29. La Salle, cappella di Les Cours. Dipinto raffigurante la Madonna d'Oropa e santi, 1640.
(D. Cesare)



30. Valgrisenche, cappella di Céré. Dipinto raffigurante la Vergine col Bambino, sant'Anna e santi, 1645.
(Pb. Trossello)

Caterina e Sulpizio sono i patroni dei tre protagonisti della vicenda, i coniugi Sulpice e Cathérine Moret e il figlio François. La posizione privilegiata di sant'Anna è invece legata ad una particolare devozione del committente Philibert Grillon che nel 1657 aveva fondato anche una messa nella cappella in onore di questa santa³⁵.

Con la tela di Céré, restaurata da Novella Cuaz nel 2018, l'attività di Vincenzo Costantino in Valle d'Aosta sembra esaurirsi.

Nel corso della sua carriera il suo linguaggio resta improntato a modelli manieristici tardocinquecenteschi con costanti riferimenti all'ambito vercellese di Boniforte Oldoni, che egli aveva assimilato sicuramente dal padre Cesare che nel 1567 era stato messo a bottega presso questo pittore³⁶. Già nella pala del Rosario di Chambave del 1623 emergono echi dell'arte di Mario Zuccaro, presso il quale aveva completato la sua formazione, che traspaiono nel particolare patetismo, in alcune deformazioni prospettiche e nella ricerca di effetti di luce e cangiantismi³⁷. L'attività presso la corte sabauda conferisce sicurezza e monumentalità alle figure e alle sue composizioni che restano tuttavia espressione di un linguaggio provinciale sebbene non privo di una certa vivacità cromatica ed espressiva.

Interessante è infine evidenziare la presenza in Valle d'Aosta nella prima metà del XVII secolo di artisti biellesi, come Vincenzo Costantino o Giovanni Andrea Garabello, interpreti privilegiati delle richieste della committenza religiosa, che sembrano però lasciare il campo nella seconda metà del secolo ad artisti provenienti dalla Valsesia³⁸.

1) A.-P. FRUTAZ, *Le fonti per la storia della Valle d'Aosta*, Aosta 1998, pp. 316-318.

2) Il vescovo Giovanni Battista Vercellino muore il 17 marzo 1651 e cinque giorni dopo il Capitolo della Cattedrale procede all'elezione di Jean-Ludovic Des Bernards come vicario capitolare generale; ACCAo, boite 97C, liasse 1, doc. 1.064, 22 marzo 1651.

3) J.-A. DUC, *Histoire de l'Église d'Aoste*, tome VII, [Châtel-St-Denis 1912], Aoste 1995, p. 180.

4) Per il suo ruolo di vicario ACCAo, boite 97C, liasse 2, doc. 1.12, 1636.

5) Il canonico Des Bernards risulta rettore della cappellania di Notre-Dame-de-Pitié già nel giugno del 1635 e lo è ancora a settembre del 1651, ACCAo, TIR COVA18, liasse 1, doc. 1.14, 11 giugno 1635; TIR COVA18, liasse 2, doc. 1.05.5.3-4, 1642; boite 32B, liasse 1, doc. 1.09, 14 settembre 1651.

6) ACCAo, TIR PRTE05, liasse 2, doc. 6, 1640-1663.

7) Nell'atto di fondazione non è ancora precisata la sede della nuova cappellania che sarebbe stata assegnata al fondatore in un secondo momento direttamente dal Capitolo della Cattedrale. In un documento successivo è invece precisato che l'altare prescelto è quello dei Pi-quarts; cfr. ACCAo, TIR PRTE05, liasse 2, doc. 6, 1640-1663 (f. 117).

8) ASDAo, *Visites pastorales*, Mons. G.B. Vercellino, 1624.

9) E. BRUNOD, L. GARINO, *La Cattedrale di Aosta*, in ASVA, 2ª ed., Quart 1996, p. 119.

10) R. BORDON, *L'inventario del 1881*, in E. CASTELNUOVO, F. CRIVELLO, V.M. VALLET (a cura di), *Cattedrale di Aosta. Museo del Tesoro. Catalogo*, Aosta 2013, p. 93.

11) Sul cartiglio si legge «Vincentius Constantinus bugellensis inv. et pinxit 1641». Su Vincenzo Costantino cfr. D. LEBOLE, *La chiesa biellese nella storia e nell'arte*, Biella 1962, pp. 81-83; A. QUAZZA, *Costantino, Vincenzo*, in *La pittura in Italia. Il Seicento*, vol. II, Milano 1988, pp. 702-703; B. ORLANDONI, *Artigiani e artisti in Valle d'Aosta: dal XIII secolo all'epoca napoleonica*, Ivrea 1998, pp. 140-141; V. NATALE, *La pittura del Seicento nel Biellese*, in IDEM, *Arti figurative a Biella e a Vercelli. Il Seicento e il Settecento*, Biella 2004, pp. 30-33; P. PAPONE, «Cesar Constantinus Bugellensis»: un peintre révélé, in LF, 192/2, 2005, pp. 21-44.

12) LEBOLE 1962, pp. 82-83 (citato in nota 11).

13) PAPONE 2005, pp. 21-44 (citato in nota 11). In precedenza non era nota nessuna opera di Cesare Costantino, cfr. QUAZZA 1988, p. 702 (citato in nota 11).

14) Per le opere citate di Cesare Costantino cfr. PAPONE 2005, pp. 27-43 (citato in nota 11).

15) Il dipinto è inedito.

16) M.-R. COLLIARD, *La chiesa di san Lorenzo dalla ricostruzione ai giorni nostri*, in S. CARLETTO, J.-G. RIVOLIN (a cura di), *Chambave, l'ambiente e la storia*, Aosta 2005, pp. 158-159.

17) Il primo intervento al momento noto in Valle d'Aosta di Vincenzo Costantino è documentato ad Arvier il 25 ottobre 1621. Egli riceve un pagamento di 6 fiorini per aver aggiustato una statua di san Sulpizio, che si era rotta, e un'immagine di Dio Padre sulla cimasa dell'altare del Santo Rosario, cfr. B. ORLANDONI, *Il primo seicento: la peste e la presenza ad Arvier di Vincenzo Costantino*, in E.E. GERBORE, E. PELLISSIER (a cura di), *Arvier: una Comunità nella Storia*, Quart 2004, pp. 345-346. Questo intervento da restauratore di sculture rievoca l'attività del fratello Bernardino, scultore di professione, che per la Chiesa di Sant'Anna di Biella scolpisce le cartaglorie dell'altare maggiore e restaura un crocifisso; cfr. PAPONE 2005, p. 24 (citato in nota 11).

18) Per il dipinto del Rosario NATALE 2004, pp. 30-33 (citato in nota 11). Il dipinto è firmato e datato: «Vincentius/Costantinus Bugell./Pinxit Anno 1623», E. BRUNOD, L. GARINO, *Bassa valle e Valli laterali III*, in ASVA, vol. VI, Quart 1990, p. 110. Il dipinto è inserito nell'altare del Santo Rosario legato all'omonima confraternita fondata a Chambave il 28 luglio 1618; cfr. COLLIARD 2005, p. 147 (citato in nota 16). Per l'altare della prebenda dei Santi Nicola e Maddalena BRUNOD, GARINO 1990, p. 113 (citato in nota 18); PAPONE 2005 (citato in nota 11), p. 35.

19) PAPONE 2005 (citato in nota 11), p. 21. Per la cornice di Échallogne ACCAo, manoscritto di E. BRUNOD, *Opere d'arte sacra, Arnaz*, vol. II, *Capelle*, fig. 18.

20) A. BAUDI DI VESME, *Schede Vesme. L'arte in Piemonte dal XVI al XVIII secolo*, in SPABA, 1966, p. 371. G. SPIONE, *La tutela delle collezioni*, in G. ROMANO (a cura di), *Le collezioni di Carlo Emanuele I di Savoia, Arte in Piemonte*, Torino 1995, p. 338.

21) BRUNOD, GARINO 1990, p. 112 (citato in nota 18). All'altare dei santi Rocco e Sebastiano aveva sede l'omonima confraternita già esistente nel 1615, cfr. COLLIARD 2005, p. 148 (citato in nota 16).

22) E. BRUNOD, *Bassa valle e Valli laterali II*, in ASVA, vol. V, Quart 1987, p. 331, fig. 12.

23) S. BARBERI (a cura di), *Hic sunt leones. Arte e architettura ad Avise dal Medioevo all'Ottocento*, Saint-Christophe 2020, p. 143.

24) A. ROCCAVILLA, *L'arte nel Biellese*, [Biella 1905], Biella 1982, p. 82.

25) ORLANDONI 2004, pp. 345-347 (citato in nota 17). L'altare era sede della confraternita di San Sebastiano, fondata ad Arvier il 24 dicembre 1587 da Hugues Domaine, parroco del luogo, «en mémoire de la préservation de la peste en la paroisse d'Arvier», cfr. Archivio parrocchiale di Arvier, Cartone VI, cartone 30, doc. 1, 1587. Nel 1585 lo stesso parroco aveva fondato un nuovo altare dedicato alla Natività del Signore, alla Maria gloriosa e ai santi Sebastiano Rocco e Sulpizio.

26) NATALE 2004, p. 33 (citato in nota 11).

27) BRUNOD, GARINO 1990, p. 308 (citato in nota 18). La tela è firmata e datata «Vincentius Constantinus bugellen/sis Pictor Ser. Ducis Sabau(diae)/ inventor et fecit/ 1633».

28) BRUNOD, GARINO 1990, p. 299 (citato in nota 18).

29) NATALE 2004, p. 33 (citato in nota 11).

30) R. BORDON, *San Francesco d'Assisi e la Valle d'Aosta: note d'iconografia francescana tra XV e XX secolo*, in AA, III, n.s., 2003, pp. 350-353.

31) QUAZZA 1988, pp. 702-703 (citato in nota 11).

32) BORDON 2003, pp. 348-350 (citato in nota 30). G. ROMANO, *Resistenze locali alla dominazione torinese*, in IDEM (a cura di), *Figure del barocco in Piemonte. La corte, la città, i cantieri, le province*, Torino 1988, pp. 360-361, nota n. 71.

33) Archivio parrocchiale di Valgrisenche, cat. Chapelles, Mémoire du curé Moret, 1639-1693.

34) S. BARBERI, *Arte sacra in Valgrisenche*, Aosta 2002, p. 11. La data 1645, il nome del committente Grillon e dello scultore Cavagnet sono riportati in un'iscrizione intagliata sull'altare, alla base del dipinto.

35) Archivio parrocchiale di Valgrisenche, cat. Chapelles, doc. 6, 1657.

36) NATALE 2004, pp. 30-33 (citato in nota 11).

37) *Ivi*.

38) NATALE 2004, pp. 28-30 (citato in nota 11).

*Collaboratrici esterne: Roberta Bordon, direttrice Ufficio beni culturali ecclesiastici e edilizia di culto Diocesi di Aosta - Novella Cuaz, Restauro e Conservazione di opere d'arte.

L'ASSUNTA E GLI SPORTELLI D'ALTARE DELLA CATTEDRALE DI AOSTA IL CONTRIBUTO DELLE INDAGINI SCIENTIFICHE ALLO STUDIO STORICO-ARTISTICO

Sylvie Cheney, Simonetta Migliorini, Dario Vaudan

Nel 2018, in occasione del restauro di una tavola lignea raffigurante l'Assunta (BM 27988), conservata presso la cattedrale di Aosta, era stata avanzata l'ipotesi che l'opera potesse essere messa in relazione con gli sportelli dell'altare maggiore del duomo aostano conservati nelle stanze di Renato di Challant al Castello di Issogne (BM 2589). Lo studio proposto di seguito è nato proprio per supportare analiticamente questa affascinante ipotesi e verificare l'omogeneità della tecnica e dei materiali pittorici, senza entrare nel merito degli aspetti stilistici, di competenza degli storici dell'arte.

Le opere

Della tavola raffigurante l'Assunta con il Bambino e angeli (fig. 1), conservata presso il deposito capitolare della cattedrale, non si hanno molte informazioni storiche. Prima del restauro l'opera presentava una vernice ingiallita che non consentiva la corretta lettura dei colori. In aggiunta, la decorazione a cerchi colorati concentrici del cielo era stata nascosta da una ridipintura realizzata con bianco di piombo e blu di Prussia risalente a un periodo posteriore agli anni '20 del XVIII secolo, epoca nella quale l'impiego del pigmento sintetico blu di Prussia si diffuse in Europa¹.

Le quattro ante di polittico, allestite al Castello di Issogne e attribuite a un pittore vicino a Jakob Seisenegger, raffigurano il conte Renato di Challant con san Giovanni Battista, donna Mencia di Portogallo con le figlie Filiberta Jolanda e Isabella, l'Angelo annunziante e la Vergine annunciata (fig. 2).



1. Aosta, cattedrale. Tavola dell'Assunta durante il restauro. (Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale)

Originariamente, le tavole erano due e facevano parte della nuova ancona dell'altare maggiore della cattedrale di Aosta, donata nel 1546 da Mencia di Portogallo, seconda moglie del conte Renato di Challant. All'esterno le facciate recavano l'Angelo annunziante e la Madonna, in modo da comporre la scena l'Annunciazione quando gli sportelli erano chiusi.

Alla fine del XVII secolo le ante furono ricoverate presso il Castello di Aymavilles; è forse in quell'occasione che furono segate nel senso longitudinale, in modo da ricavarne quattro dipinti. Nel 1876 il conte Verasis di Castiglione, proprietario del Castello di Aymavilles, donò i due ritratti di Renato di Challant e di donna Mencia a Vittorio Avondo, che li custodì presso il Castello di Issogne, mentre le altre due tavole rimasero ad Aymavilles fino all'acquisizione del castello da parte della Regione autonoma Valle d'Aosta nel 1970².

Il protocollo analitico

Per quanto concerne la tavola dell'Assunta, nel 2018 il LAS (Laboratorio Analisi Scientifiche) della Soprintendenza regionale ha supportato l'intervento di restauro mediante analisi non invasive e microinvasive. Prima della rimozione della vernice sono state effettuate delle indagini con uno spettrometro di fluorescenza di raggi X (XRF) portatile, per identificare gli elementi presenti nelle varie pitture cromatiche. Sono stati prelevati, inoltre, otto frammenti di pellicola pittorica, inglobati in resina, osservati in microscopia ottica in luce visibile e ultravioletta e sottoposti a degli approfondimenti con micro-Raman e microscopia elettronica a scansione con microsonda (SEM-EDS). In seguito alla rimozione della vernice e della ridipintura e al conseguente recupero della policromia originale, sono stati acquisiti ulteriori dati mediante XRF, integrati con le misure in spettrofotometria di riflettanza con fibre ottiche (FORS), effettuate solo dopo la pulitura in quanto i dati sarebbero stati inficiati dalla presenza della vernice ingiallita.

Gli sportelli hanno invece subito due diversi interventi di restauro. Il primo, realizzato nel 1985, ha riguardato esclusivamente la tavola raffigurante donna Mencia, mentre il secondo nel 2005 ha interessato le altre tre ante. In entrambe le occasioni sono stati prelevati dei microframmenti di pellicola pittorica e di alcune stucature, inglobati in resina e fotografati in microscopia ottica. Nel corso dell'ultima campagna analitica, effettuata tra il 2020 e il 2021, sulle tavole sono state eseguite delle indagini non invasive con strumentazione XRF e FORS, mentre le sezioni stratigrafiche sono state recuperate e indagate mediante micro-Raman e SEM-EDS, due attrezzature analitiche di cui il LAS si è dotato rispettivamente nel 2013 e nel 2019.

I risultati

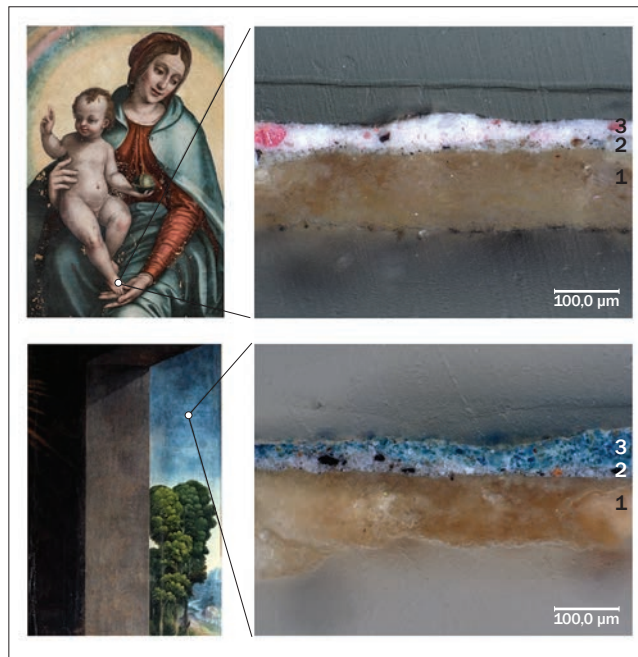
I dati emersi dalle diverse campagne analitiche risultano particolarmente interessanti, soprattutto mettendo a confronto le due opere tra loro.



2. Issogne, castello. Sportelli dell'altare maggiore della cattedrale. Dall'alto a sinistra e in senso orario: il conte Renato di Challant con san Giovanni Battista, donna Mencia di Portogallo con le figlie Filiberta Jolanda e Isabella, l'Angelo annunziante e la Vergine annunciata. (D. Cesare)

Lo strato preparatorio è a base di gesso con un legante proteico (verosimilmente colla). In alcune sezioni, appartenenti sia alla tavola dell'Assunta che agli sportelli, sono anche stati identificati dei grani di dolomite, un carbonato doppio di calcio e magnesio. L'assenza di anidrite consente di ipotizzare che il gesso è stato cotto a una temperatura inferiore a 180-200 °C, non sufficiente però a decomporre la dolomite in ossido di calcio e ossido di magnesio.

Al di sopra della preparazione, in quasi tutte le sezioni è visibile una sorta di imprimitura di colore grigio e di spessore di circa 15-20 µm (fig. 3). Grazie alle indagini micro-Raman e



3. Sezioni stratigrafiche con indicati i punti di prelievo. Si può osservare in entrambi i casi la presenza di un'imprimitura grigia corrispondente allo strato 2.

(D. Vaudan, elaborazione S. Cheney)

Colore	Pigmenti
Bianco	Bianco di piombo
Giallo	Ocra gialla, giallo di piombo e stagno, giallo di Napoli
Rosso	Ocra rossa, minio, vermiglione, lacca di robbia
Blu	Azzurrite
Verde	Verdigris
Nero	Grafite

4. La tavolozza pittorica individuata. (LAS)

SEM-EDS è stata identificata la composizione dello strato, realizzato con bianco di piombo, minio e un nero a base di carbonio. È stato escluso l'impiego di nero d'ossa per l'assenza di fosforo negli spettri EDS, mentre la forma spigolosa dei grani ci consente di escludere anche l'uso di un nero-fumo. Gli spettri Raman suggeriscono invece la presenza di grafite, per la forma abbastanza stretta dei picchi caratteristici a circa 1.325 e 1.580 cm⁻¹. Le indagini SEM-EDS hanno consentito di individuare all'interno di questa imprimitura anche dei grani di silicati.

La tavolozza pittorica è particolarmente ricca e varia e in entrambe le opere, tavola dell'Assunta e sportelli, i pigmenti utilizzati sono i medesimi (fig. 4). Tuttavia, l'attribuzione di due opere a uno stesso artista o bottega non si può basare meramente sull'identificazione dei pigmenti e sull'omogeneità della tavolozza pittorica. La maggior parte dei pigmenti, infatti, era conosciuta a partire dall'epoca romana ed è stata impiegata fino all'età moderna. Diventa quindi fondamentale aggiungere delle considerazioni sulla tecnica pittorica, che

possono essere avanzate grazie ai risultati delle indagini non invasive e all'osservazione dei microcampioni allestiti in sezioni stratigrafiche.

In entrambe le opere, è stata identificata la lacca di robbia grazie agli assorbimenti caratteristici in riflettanza a circa 505 e 545 nm. Questo colorante, conosciuto anche con il nome di lacca di garanza ed estratto per fermentazione dalle radici della *Rubia tinctoria*, era particolarmente apprezzato dai pittori fiamminghi del XV e del XVI secolo³. Essendo un pigmento di pregio, è stato utilizzato per la veste della Vergine ma anche, nel caso degli sportelli, per quelle di san Giovanni Battista e di Filiberta Jolanda, nonché per i due preziosi cuscini su cui poggiano i libri di preghiera di Renato di Challant e donna Mencia. In aggiunta, la lacca di robbia è stata identificata anche negli incarnati, in miscela con il bianco di piombo e il vermiglione, sia nella tavola dell'Assunta che negli sportelli. Gli spettri FORS acquisiti, infatti, presentano i due assorbimenti caratteristici della lacca di robbia (fig. 5), mentre le analisi SEM-EDS condotte sulle sezioni stratigrafiche hanno confermato la presenza di entrambi i pigmenti rossi: lacca e vermiglione. Si tratta di una tecnica pittorica sicuramente non usuale e che può pertanto essere associata a un determinato artista o alla sua bottega.

Per quanto concerne l'aurea dello Spirito Santo, realizzata in entrambe le opere con un fondo centrale giallo da cui hanno origine altri cerchi concentrici di vari colori, non sono stati impiegati solamente gli stessi pigmenti, ma sono stati anche miscelati allo stesso modo. Infatti, lo sfondo giallo centrale è stato realizzato con il pigmento giallo di piombo e stagno, mentre il primo cerchio di colore verde chiaro è stato dipinto, sia nella tavola dell'Assunta e sia nello sportello raffigurante la Vergine annunciata, con una miscela di azzurrite e giallo di piombo e stagno. Per i cerchi successivi sono stati impiegati l'azzurrite, la lacca di robbia e il giallo di piombo e stagno.

In entrambe le opere i pigmenti gialli sono stati impiegati in maniera differente: il giallo di piombo e stagno è stato utilizzato per campiture di maggiori dimensioni, sia puro sia in miscela con l'azzurrite e con il verdigris, mentre il giallo di Napoli è stato impiegato per i dettagli di pregio, come le righe del globo tenuto dal Bambino nella tavola dell'Assunta, la testa dell'ermellino della pelliccia di donna Mencia e i decori della veste di Filiberta Jolanda.

Conclusioni

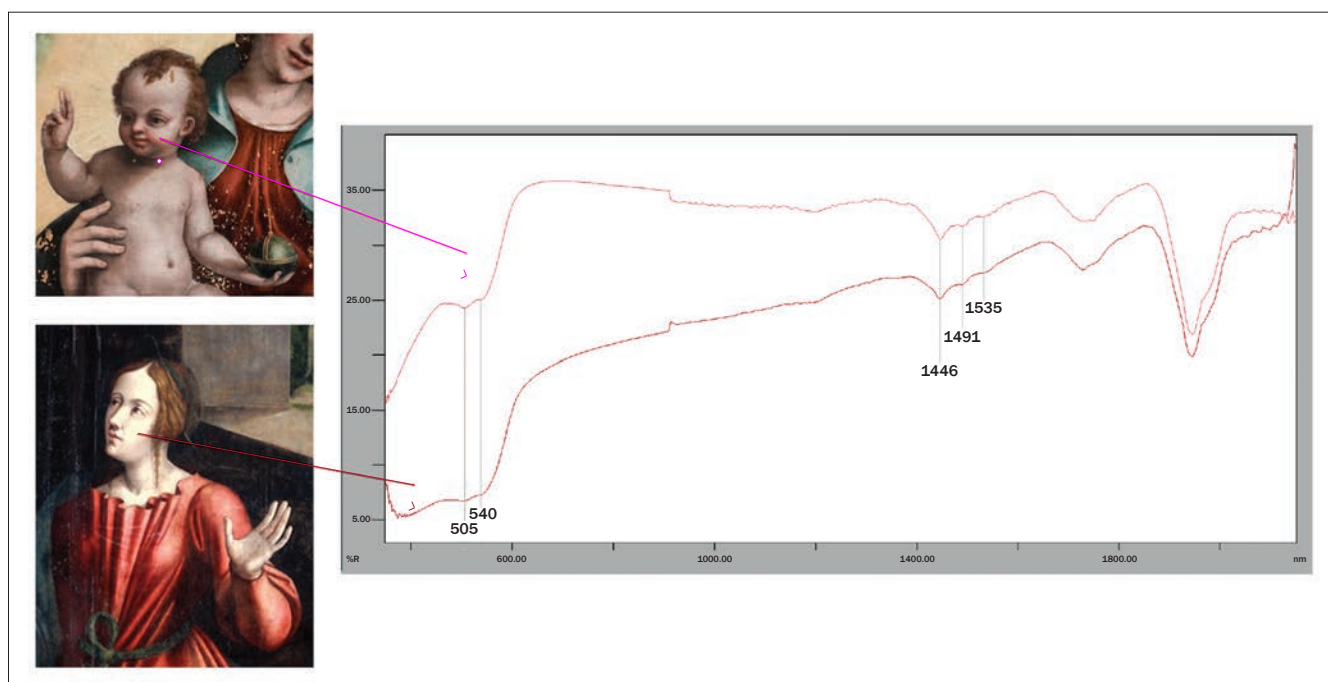
Grazie alle indagini diagnostiche non invasive e microinvasive è stato quindi possibile risalire alla tavolozza e identificare alcune peculiarità della tecnica pittorica ascrivibili a una singola bottega. Si è infatti riscontrata coerenza nei materiali impiegati (come testimoniato ad esempio dalla dolomite nello strato di gesso preparatorio), nella tavolozza pittorica e in alcuni aspetti tecnici (lo strato di imprimitura realizzato con gli stessi pigmenti e gli incarnati ottenuti con la stessa miscela di bianco di piombo, vermiglione e lacca di robbia).

Tutti questi aspetti offrono un importante supporto scientifico alla tesi avanzata dagli storici dell'arte, secondo cui la tavola dell'Assunta era l'elemento centrale dell'altare maggiore della cattedrale donato da Mencia di Portogallo, con ai lati gli sportelli ora conservati al Castello di Issogne.

1) Si veda: *Blu di Prussia*, in N. BEVILACQUA, L. BORGIOLI, I. ADROVER GRACIA, in *I pigmenti nell'arte dalla preistoria alla rivoluzione industriale*, Saonara 2010, pp. 65-67.

2) S. BARBERI, *Sportelli dell'altare della Cattedrale di Aosta*, in E. ROSSETTI BREZZI (a cura di), *Antologia di restauri: arte in Valle d'Aosta tra Medioevo e Rinascimento*, catalogo della mostra (Aosta, Chiesa di San Lorenzo, 28 aprile - 30 settembre 2007), Aosta 2007, pp. 44-47.

3) Si veda: *Robbia*, in A. CASOLI, M.E. DARECCHIO, L. SARRITZU, *I coloranti nell'arte, I Talenti*, Saonara 2009, pp. 95-97.



5. Spettri di riflettanza dell'incarnato del Bambino della tavola dell'Assunta (in rosa chiaro) e della Vergine annunciata dello sportello d'altare (in rosa scuro). I minimi di riflettanza a 505 e 540 nm sono caratteristici della lacca di robbia, mentre quelli a 1446, 1491 e 1535 nm corrispondono al gesso, impiegato per lo strato preparatorio.

(S. Cheney)

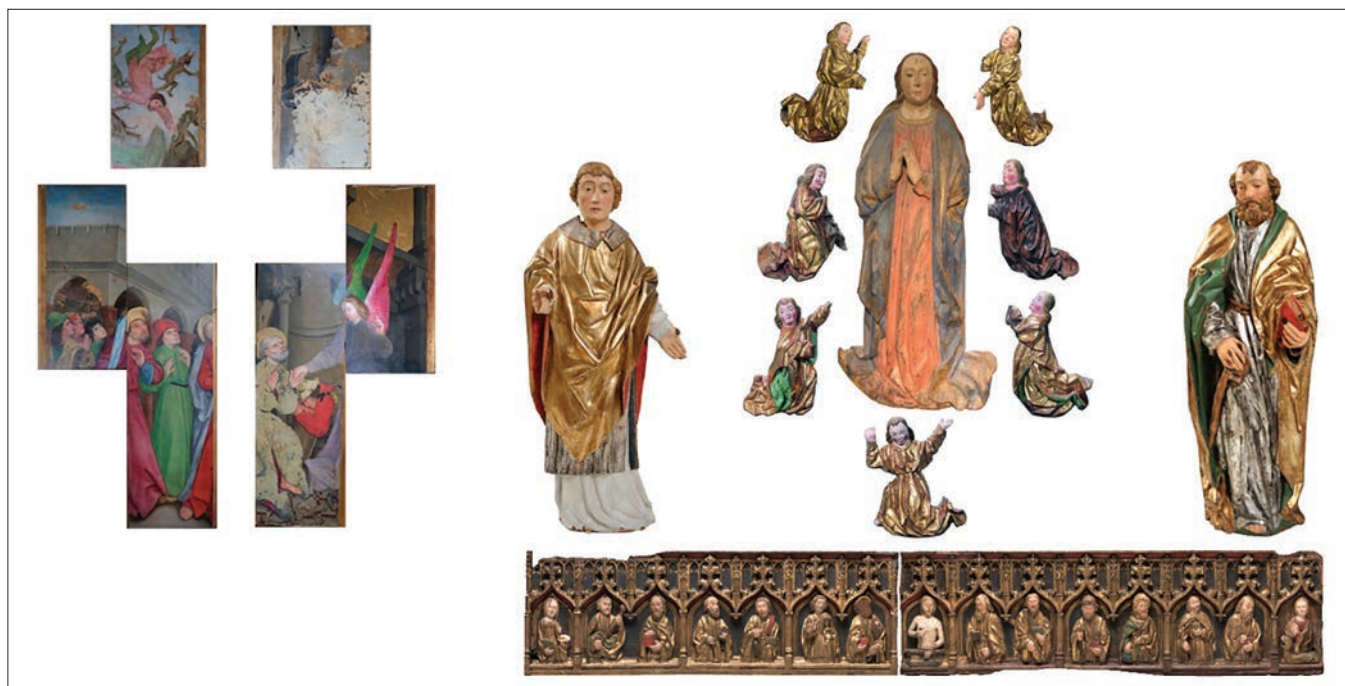
INDAGINI ANALITICHE PER IL RESTAURO DELL'ASSUNTA E DEGLI ANGELI APPARTENENTI ALL'ALTARE MAGGIORE DELLA COLLEGIATA DEI SANTI PIETRO E ORSO IN AOSTA

Sylvie Cheney, Simonetta Migliorini, Dario Vaudan

Nel corso del 2021 la Regione autonoma Valle d'Aosta è stata coinvolta nel progetto espositivo *Il Rinascimento europeo di Antoine de Lonhy* dedicato all'artista borgognone, che ha interessato Palazzo Madama Museo Civico d'Arte Antica di Torino e il Museo Diocesano di Arte Sacra di Susa. Centro privilegiato dell'attività valdostana di questo artista è stata la Collegiata dei Santi Pietro e Orso ad Aosta, per la quale ha realizzato, presumibilmente all'inizio degli anni '80 del XV secolo su commissione di Giorgio di Challant, l'altare maggiore. Di questa grande opera restano oggi significative parti dipinte e scolpite, conservate tra Aosta, Issogne e Torino: si tratta della figura dell'Assunta (BM 26780), posta al centro, di cinque angeli (BM 1502, 1503, 1535, 1535bis, 1536) oggi esposti nel Castello di Issogne (a questi si aggiungono due angeli e due frammenti di predella di proprietà di Palazzo Madama), di due statue lignee rappresentanti san Pietro (BM 2584) e sant'Orso (BM 2585) e di tre frammenti di tavola dipinta (BM 1993, 2231), appartenenti a uno degli sportelli laterali e raffiguranti scene della vita di san Pietro (fig. 1). Il LAS (Laboratorio Analisi Scientifiche) della Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione autonoma Valle d'Aosta ha indagato la tecnica pittorica e le caratteristiche materiali delle opere di De Lonhy facenti parte dell'altare della collegiata, comprendendo anche quelle appartenenti al Museo Civico d'Arte Antica di Torino (i due angeli e la predella). La campagna diagnostica si è rivelata assolutamente indispensabile in occasione degli interventi di restauro sull'Assunta e sugli angeli, affidati al CCR (Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale).

Il protocollo analitico

Il restauro è stato quindi supportato da una approfondita campagna di analisi scientifiche, a integrazione dei risultati già emersi dallo studio dei materiali costitutivi e della tecnica artistica portato avanti dal LAS nel corso del 2019 e del 2020 sulle opere valdostane di Antoine de Lonhy¹. Il protocollo analitico è stato concepito, come da prassi, in più fasi operative. La prima, non invasiva, è stata condotta con uno spettrometro di fluorescenza di raggi X (XRF) portatile, di uno spettrofotometro di riflettanza con fibre ottiche (FORS), con possibilità di indagare il materiale anche nella zona del vicino infrarosso, e di un microscopio digitale portatile (con ingrandimento 50X). Le misure XRF e FORS sono state eseguite nei medesimi punti per avere corrispondenza tra i dati analitici acquisiti (rispettivamente elementari e molecolari) e identificare i pigmenti degli strati pittorici. Sulla base dei risultati ottenuti sono state individuate le aree in cui eseguire dei microprelievi di materiale per approfondire lo studio della tecnica esecutiva e comprendere la sequenza stratigrafica della policromia originale e delle ridipinture. La seconda fase ha previsto l'allestimento di sezioni lucide trasversali per poter riconoscere, grazie alla microscopia ottica in luce visibile e UV, la successione degli strati pittorici, la tecnica esecutiva e la tipologia di legante impiegato (oleoso o proteico). Sulle sezioni sono infine stati eseguiti ulteriori approfondimenti analitici mediante strumentazioni di laboratorio quali la spettroscopia micro-Raman e la microscopia elettronica a scansione con spettrometria a dispersione di energia (SEM-EDS), che hanno consentito di individuare i pigmenti originali e quelli utilizzati nelle ridipinture successive.



1. Ricostruzione dell'altare della Collegiata dei Santi Pietro e Orso con gli elementi scultorei conservati. (Elaborazione S. Cheney)

I risultati

Per quanto concerne la statua dell'Assunta, grazie al prelievo di microcampioni è stato possibile risalire all'aspetto originale del manto e della veste, dorati mediante stesura di foglia metallica su bolo. La lamina si presenta in sezione molto discontinua, rivelando uno stato di conservazione dello strato originale estremamente frammentario (fig. 2, strato 3).

Al di sopra della lamina, la compresenza di più ridipinture, tra loro stratificate, ha consentito invece di ipotizzare almeno tre momenti differenti in cui l'opera è stata sottoposta a manutenzione o a un vero e proprio rifacimento. La caratterizzazione dei materiali del primo livello di ridipintura sul manto, realizzato su nuova gessatura (fig. 2, strato 4), ha permesso di individuare un importante termine *post quem* negli anni '20 del XVIII secolo per le particolarità del pigmento utilizzato (blu di Prussia in miscela con bianco di piombo), il cui aspetto risulta singolare: sono visibili grani tondeggianti di colore blu intenso, sui quali le analisi SEM-EDS hanno restituito significative quantità di alluminio (fig. 2, strato 5). Queste caratteristiche sono associabili a un blu di Prussia ottenuto con il primo procedimento conosciuto, descritto da John Woodward nel 1724, che prevedeva tra le varie fasi un lavaggio con una soluzione di allume². Questo dato permette di ipotizzare che l'Assunta fino a quel momento abbia mantenuto il trattamento pittorico originale a vista.

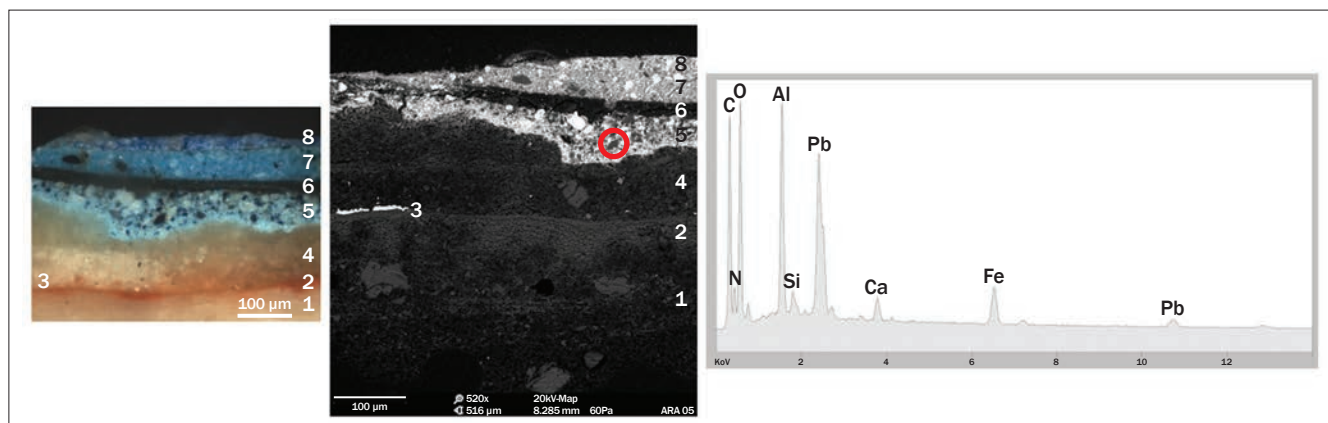
Due ulteriori ridipinture risultano stese sulla superficie del manto: come ben documentato nelle sezioni lucide trasversali, al di sopra di uno strato di materiale organico (fig. 2, strato 6), sono visibili una miscela di blu di Prussia (macinato finemente) e bianco di piombo (fig. 2, strato 7) e un ultimo strato costituito da una miscela di blu oltremare artificiale, bianco di piombo e bianco fisso (fig. 2, strato 8), quest'ultimo utilizzato a partire dall'inizio del XIX secolo, termine di riferimento per la realizzazione dell'ultima ridipintura.

Per quanto concerne il risvolto interno del manto, la policromia originale è pressoché completamente perduta. In seguito all'eliminazione della ridipintura più recente e a un'accurata osservazione della superficie, è stato tuttavia possibile identificare una piccola area riconducibile alla fase originaria. Si è così deciso di procedere con un campionamento per poter osservare la stratigrafia e identificare i pigmenti originali. Al di sopra della preparazione a gesso, è stata riscontrata una prima stesura di ematite e grafite e una successiva di azzurrite

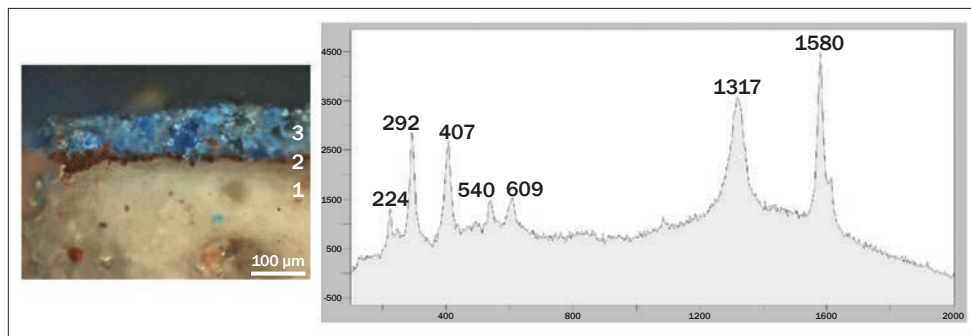
(fig. 3); questa tecnica, probabilmente legata alla volontà di ottenere una precisa restituzione cromatica del blu, è stata identificata anche sulla predella appartenente all'altare, rafforzando l'ipotesi che De Lonhy sia intervenuto direttamente nella realizzazione del trattamento pittorico delle sculture.

Alle tre diverse fasi identificate sul manto possono essere ricondotti i materiali rilevati sulla veste rossa e sugli incarnati della Vergine. Così come per il manto, anche sulla veste si riscontra una nuova gessatura con una stesura di vermiglione e bianco di piombo. Al di sopra di questa si contano ulteriori strati: uno rosa realizzato con bianco di piombo e vermiglione, non omogeneamente distribuito sulla superficie e di difficile riconduzione a specifico rifacimento, uno rosso di vermiglione (associabile al secondo rifacimento in blu di Prussia del manto) e uno strato bianco superficiale costituito da bianco di piombo e bianco fisso (solfato di bario), già riscontrato nell'ultima stesura del manto e, pertanto, a questa associabile (post XIX secolo).

Per ciò che riguarda l'incarnato, che in origine prevedeva velature sovrapposte per la resa delle aree in luce e dei passaggi chiaroscurali ottenute con miscele di bianco di piombo, vermiglione e giallo di piombo e stagno di tipo I, si sono osservati solo due livelli di ridipintura, entrambi realizzati con miscele di bianco di piombo e vermiglione, difficilmente collocabili cronologicamente tenuto conto del perdurare dell'utilizzo di questi pigmenti fino alla prima metà del XIX secolo. Tuttavia, i due campioni, prelevati in corrispondenza delle mani e del volto, non sono perfettamente identici. Il primo presenta uno strato di policromia originale che sembra essere stato ottenuto dalla sovrapposizione di due diverse stesure, la cui differenza si osserva bene in luce UV, probabilmente a causa dell'impiego di due leganti differenti. In luce visibile lo strato direttamente a contatto con la preparazione di gesso è più ricco di pigmento vermiglione, mentre la stesura sovrastante si presenta più chiara. Per quanto concerne invece il campione prelevato sulla gota dell'Assunta, si riscontra un primo strato di policromia tendente al giallo chiaro, realizzato con una miscela di bianco di piombo, vermiglione e giallo di piombo e stagno di tipo I, a cui segue un secondo strato di colore beige realizzato con i medesimi pigmenti. La costante e significativa presenza di carbonio rilevata mediante analisi SEM-EDS in corrispondenza dei grani beige suggerisce la presenza di materiale organico.



2. Sezione stratigrafica prelevata sull'esterno del manto dell'Assunta osservata al microscopio ottico a 200X, a sinistra, e in microscopia elettronica a scansione, al centro. A destra spettro EDS del grano evidenziato con un cerchio rosso nello strato 5: è ben visibile il picco dell'alluminio. (S. Cheney, D. Vaudan)

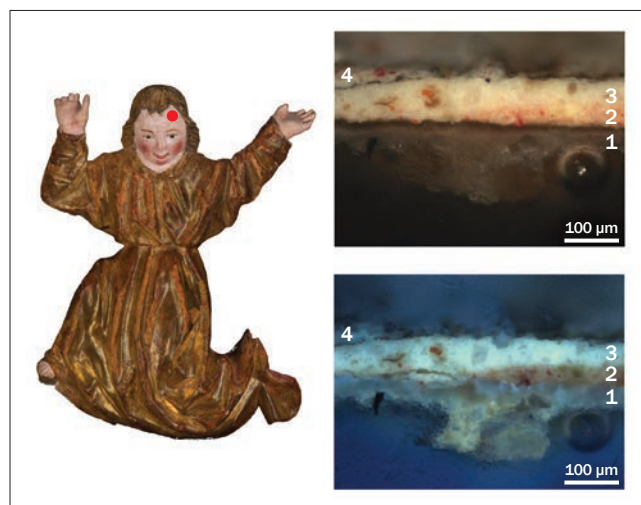


3. Sezione stratigrafica prelevata sul risvolto interno del manto osservata al microscopio ottico a 200X, a sinistra, e spettro Raman acquisito sullo strato 2, costituito da ematite (224, 292, 407, 540 e 609 cm^{-1}) e grafite (1317 e 1580 cm^{-1}), a destra.
(S. Cheney)

L'assenza della policromia originale nei campioni relativi al colletto giallo della veste della Vergine e alla mezzaluna ai suoi piedi può essere attribuita a uno stato di conservazione fortemente compromesso al momento dell'intervento. La prima ridipintura, realizzata con giallo di cromo, è riferibile cronologicamente a partire dai primi decenni del XIX secolo, considerata la sintesi del pigmento in data 1804 e, di conseguenza, potenzialmente associabile al più recente strato di blu di Prussia (manto) e di vermiglione (veste). In generale, quindi, si può ipotizzare che nel corso di due secoli la scultura abbia subito almeno tre interventi di manutenzione che hanno previsto la totale ridipintura delle superfici dei panneggi e due interventi a carico degli incarnati. Per ciò che riguarda gli angeli si sono osservati differenti rimaneggiamenti: il gruppo ora conservato al Castello di Issogne era interessato da un solo livello di rifacimento, mentre sui due angeli di Torino la ridipintura risultava applicata solamente nella zona degli occhi.

Gli incarnati originali, come già evidenziato nel caso dell'Assunta, risultano realizzati con due stesure sovrapposte, costituite entrambe da una miscela di bianco di piombo, vermiglione e giallo di piombo e stagno di tipo I. La prima stesura, a contatto con il gesso, è maggiormente arricchita in vermiglione e risulta quindi di un rosa più intenso, mentre la seconda è di colore più chiaro. Grazie alle osservazioni in luce UV, è stata avanzata l'ipotesi che i due strati siano stati stesi mediante l'impiego di un legante diverso: oleoso nel caso della prima stesura, che presenta una fluorescenza giallognola, proteico per l'altra, che assume una colorazione azzurrognola in luce UV (fig. 4).

Tutti gli angeli, inoltre, presentavano una policromia in corrispondenza dei risvolti dei panneggi, un *modus operandi* che trova riscontro anche nelle altre opere scultoree dell'artista. Nello specifico, i risvolti di quattro angeli (tra cui i due di Torino) sono realizzati con vermiglione, nel caso dell'angelo quasi privo di doratura non è stato possibile identificare la policromia, mentre due angeli di Issogne sono decorati con un pigmento verde. Grazie alle indagini scientifiche, è stato possibile comprendere che i risvolti verdi sono stati realizzati con una sovrapposizione di due stesure costituite entrambe da una miscela di un pigmento verde a base di rame e di giallo di piombo e stagno di tipo I: la prima di tonalità verde più intensa, mentre la seconda più chiara per maggiore quantità di pigmento giallo in miscela. Come emerso anche sulle altre opere ricondotte all'altare



4. Uno degli angeli di Issogne prima del restauro, a sinistra, e sezione stratigrafica prelevata in corrispondenza del puntino rosso sulla fronte dell'angelo, a destra, osservata in microscopia ottica in luce visibile (in alto) e in luce UV (in basso). Si può notare come l'illuminazione UV consenta di distinguere due velature differenti per la realizzazione dell'incarnato originale (strati 2 e 3).

(S. Cheney)

di Sant'Orso, e come documentato nella produzione di De Lonhy, la sovrapposizione di sottili velature sembra riconducibile alla sua specifica tecnica pittorica.

Conclusioni

Gli interventi di restauro rappresentano una grande opportunità per approfondire le conoscenze sui materiali e sulla tecnica pittorica di un artista. In questo caso, le indagini scientifiche sono state di grande utilità sia per supportare l'intervento sia per fornire informazioni fondamentali sul *modus operandi* di Antoine de Lonhy.

1) L. APPOLONIA, S. CHENEY, A. GLAREY, S. MIGLIORINI, N. ODISIO, N. SERIS, D. VAUDAN, *Il contributo della diagnostica allo studio della tecnica pittorica di Antoine de Lonhy*, in S. BAIOTTO, V. NATALE (a cura di), *Il Rinascimento europeo di Antoine de Lonhy*, catalogo della mostra (Susa, Museo Diocesano di Arte Sacra, 10 luglio - 10 ottobre 2021; Torino, Palazzo Madama, 23 settembre - 9 gennaio 2022), Genova 2021, pp. 236-238.

2) Si veda: *Blu di Prussia*, in N. BEVILACQUA, L. BORGIOLO, I. ADROVER GRACIA, *I pigmenti nell'arte dalla preistoria alla rivoluzione industriale*, Saonara 2010, pp. 65-67.

ANALISI DIAGNOSTICHE SU TRE OPERE PROVENIENTI DAL MUSEO D'ARTE SACRA DELLA CHIESA PARROCCHIALE DI SAINT-VINCENT

Sylvie Cheney, Simonetta Migliorini, Dario Vaudan

Tra la fine del 2020 e l'inizio del 2021, in previsione del nuovo allestimento del Museo d'arte sacra della Chiesa parrocchiale di Saint-Vincent, sono state sottoposte a restauro tre opere lignee policrome appartenenti alla collezione del museo.

Si tratta di un gruppo scultoreo policromo della Pietà (BM 2718), una statua raffigurante la Madonna col Bambino (BM 511) e una predella con il compianto sul Cristo morto (BM 433).

Le indagini scientifiche hanno consentito di comprendere la sequenza stratigrafica delle policromie, identificando la tavolozza pittorica originale e le ridipinture, supportando in questo modo gli interventi di restauro e offrendo importanti informazioni di tipo storico-artistico.

Il protocollo analitico

La campagna diagnostica si è svolta seguendo l'iter analitico messo a punto dal LAS (Laboratorio Analisi Scientifiche) della Soprintendenza regionale. Preliminarmente, le indagini non invasive, condotte mediante impiego di uno spettrometro di fluorescenza di raggi X (XRF) portatile e di uno spettrofotometro di riflettanza con fibre ottiche (FORS), hanno consentito di identificare i materiali pittorici delle diverse campiture cromatiche. In seguito, sono stati prelevati alcuni microcampioni di pellicola pittorica, allestiti in sezioni lucide trasversali e osservati in microscopia ottica in luce visibile e UV, per comprendere la sequenza stratigrafica e identificare eventuali ridipinture.

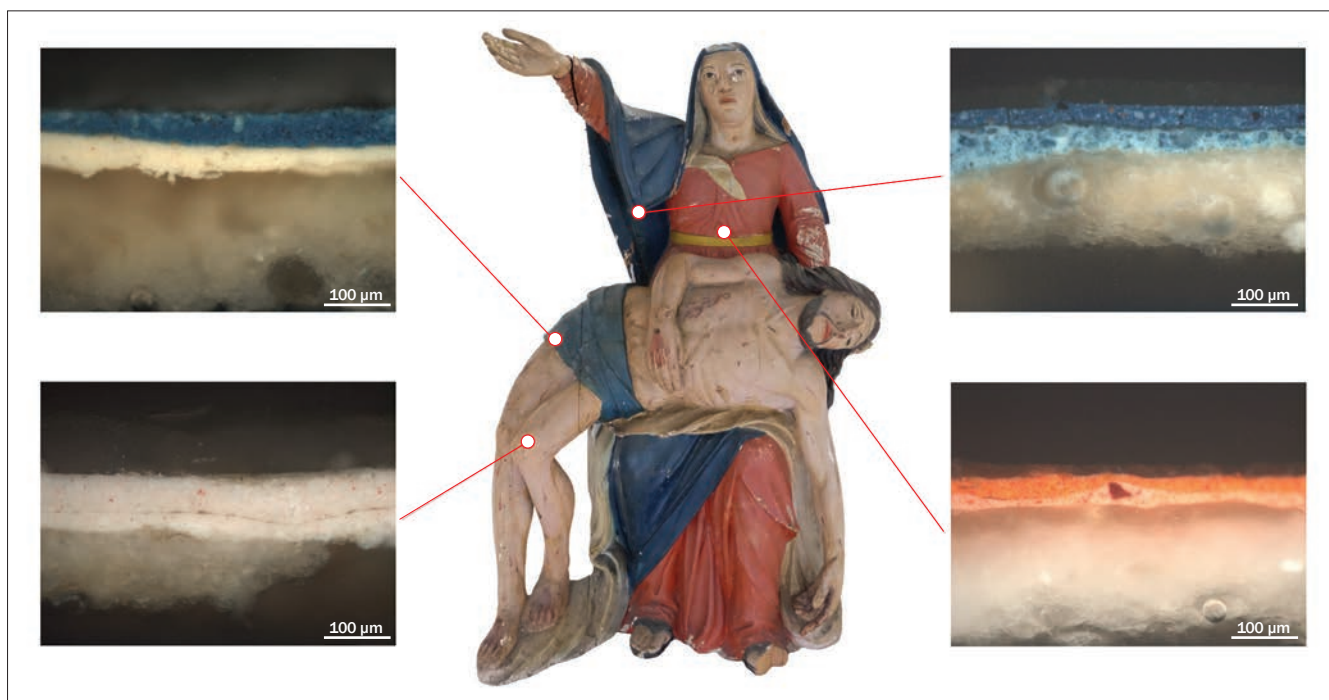
Infine, le sezioni sono state sottoposte ad approfondimenti analitici mediante micro-Raman e microscopia elettronica a scansione con microsonda (SEM-EDS), per caratterizzare i pigmenti dei singoli strati pittorici.

Gruppo scultoreo raffigurante la Pietà

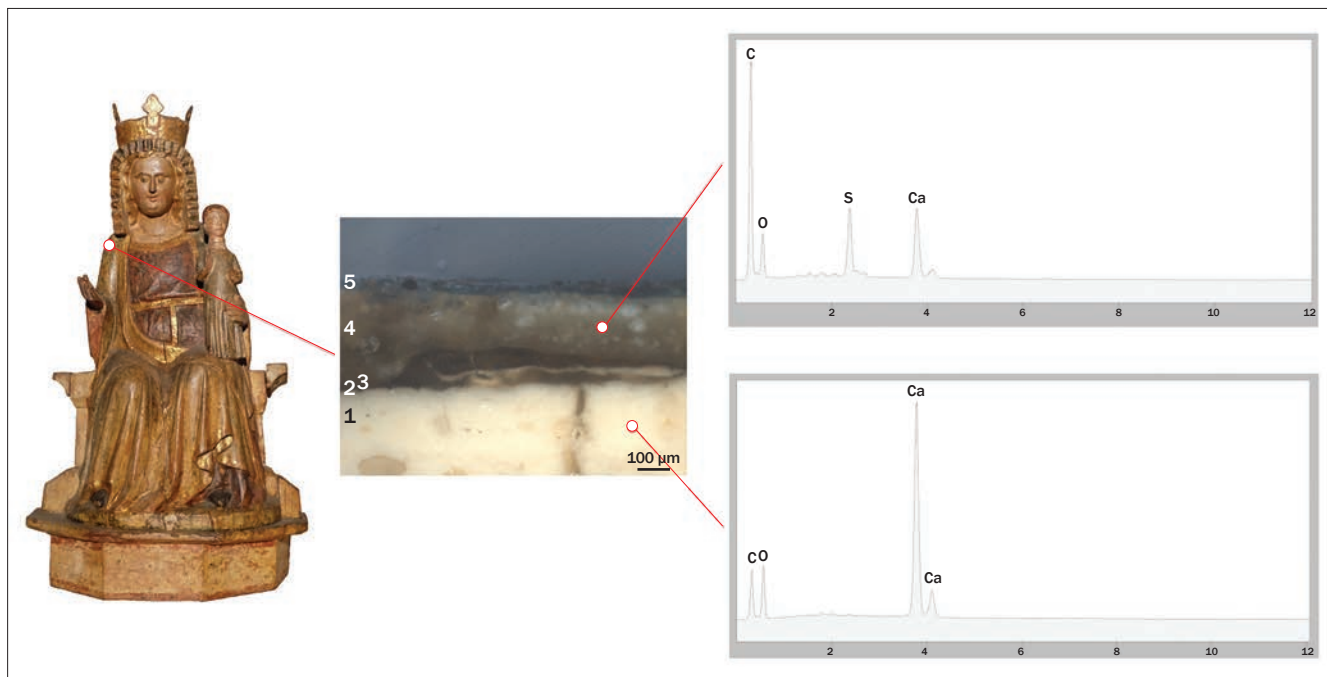
La statua, attribuita a un artista piemontese, raffigura la scena della Pietà, con il Cristo adagiato sul grembo della Madonna. La preparazione è stata realizzata a gesso e, data la fluorescenza azzurrognola osservata in microscopia ottica in luce UV, da un legante proteico, verosimilmente colla. In qualche caso, all'interno del gesso, sono stati identificati anche dei grani di calcite e anidrite.

In tutte le sezioni è stata riscontrata una ridipintura, applicata direttamente al di sopra dello strato pittorico originale. Un sottile strato di sporco tra le due stesure ci consente di affermare che la policromia originale è stata rinnovata dopo un certo periodo dalla realizzazione dell'opera. Non sono emersi cambiamenti nelle scelte cromatiche, ad eccezione del perizoma del Cristo, in origine bianco e poi ridipinto con il pigmento blu di Prussia (fig. 1).

La policromia originale è caratterizzata dall'impiego di bianco di piombo in miscela con del vermiglione per la realizzazione del sudario, del perizoma e dell'incarnato del Cristo, mentre per il manto e la veste della Madonna sono stati impiegati rispettivamente del blu di Prussia e una miscela di vermiglione e lacca rossa, entrambi stesi con del bianco di piombo. Essendo conosciute la data di



1. La Pietà con indicati i punti di prelievo e le rispettive sezioni stratigrafiche. Solamente nel caso del perizoma del Cristo la ridipintura ha comportato un cambiamento nella cromia originale.
(D. Vaudan, elaborazione S. Cheney)



2. *Madonna col Bambino*, a sinistra indicato il punto di prelievo, al centro sezione stratigrafica del campione prelevato in cui si nota una preparazione originaria di calcite (strato 1, spettro EDS in basso) e una successiva rigessatura (strato 4, spettro EDS in alto). (S. Cheney)

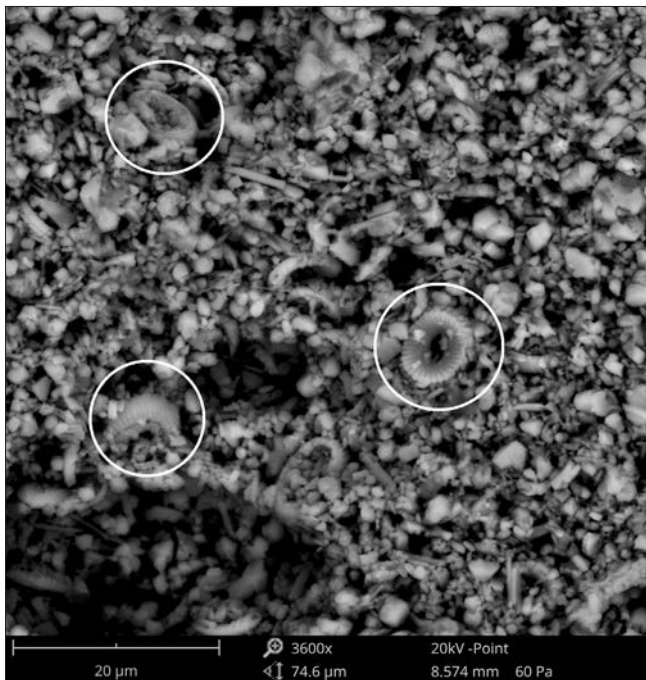
sintesi del blu di Prussia (1704) e quella della prima pubblicazione delle fasi di preparazione del pigmento (1724), questa policromia non può essere attribuita ad un periodo precedente.

Le ridipinture sono state realizzate con bianco di piombo in miscela con il vermiglione per il sudario e l'incarnato del Cristo e con il blu di Prussia per il perizoma. Nell'incarnato è stato individuato anche il pigmento giallo di cromo, che ci consente di attribuire la ridipintura a un periodo successivo al 1809, data di sintesi del pigmento. Il rosso della veste della Madonna è stato ottenuto con una miscela di minio, vermiglione e bianco di piombo, mentre il blu del manto con blu di Prussia e bianco di piombo. In quest'ultima campitura sono stati identificati anche dei grani rossi di vermiglione.

Statua raffigurante la Madonna col Bambino

Si tratta di una piccola statua, alta circa 70 cm, attribuita a uno scultore valdostano e collocata originariamente sull'altare maggiore della cappella di Moron, come documentato da una visita pastorale del 1416⁴. L'opera presenta una piccola base coerente alla statua con, al di sotto, un ulteriore basamento semiottagonale non originale. Le indagini non invasive e microinvasive si sono rivelate di grande importanza per i risultati emersi. Le analisi XRF hanno consentito di individuare la presenza di oro sui capelli del Bambino, sulla corona e sulla veste della Madonna. Gli elevati conteggi di ferro riscontrati in questi punti suggeriscono l'uso del bolo per la doratura. Sul velo della Vergine e sugli indumenti è stato anche individuato l'elemento argento. In alcune zone, come il rosso della veste della Madonna e la gota del Bambino, sono emersi significativi conteggi di titanio e di zinco, che potrebbero far pensare a un intervento recente non documentato dalle fonti.

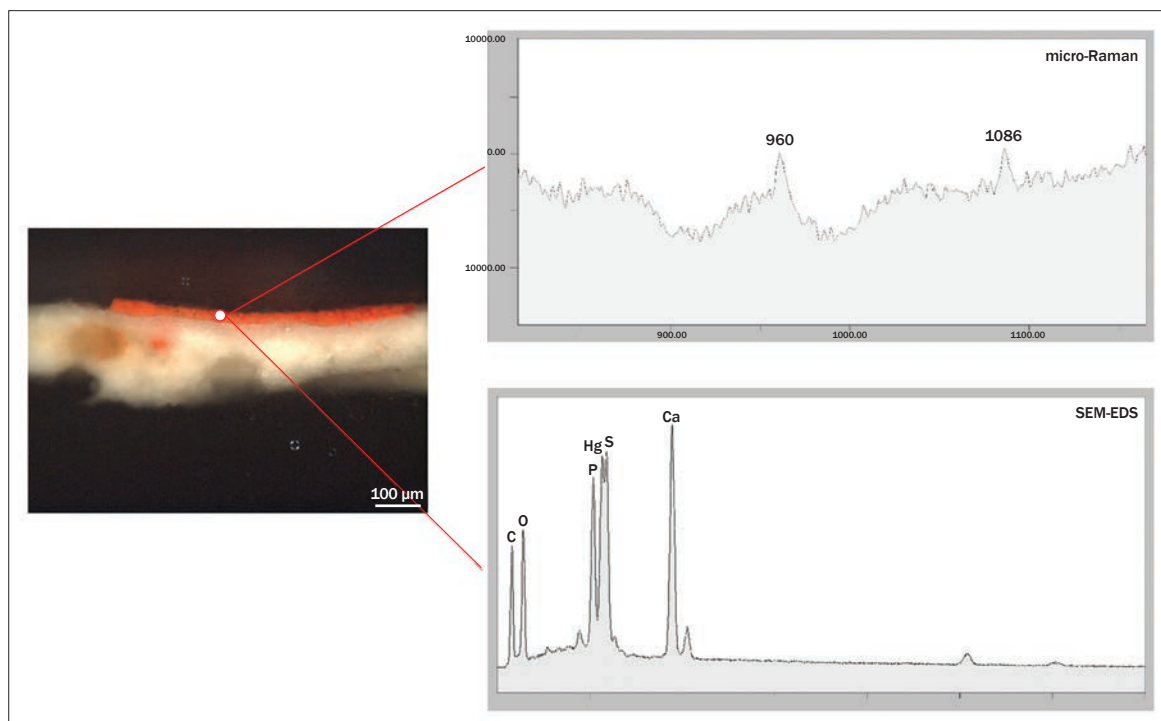
Il prelievo di microcampioni è stato fondamentale per mettere in luce la presenza di una ridipintura e comprendere che la policromia ora visibile non è quella originale. In particolare, il frammento prelevato dal manto della Madonna ha consentito di individuare una preparazione originale carbonatica (fig. 2, strato 1), uno strato sottilissimo di bolo (fig. 2, strato 2) e un residuo di una lamina d'argento (fig. 2, strato 3). Al di sopra, è stato steso un nuovo strato preparatorio di gesso (fig. 2, strato 4) e una policromia blu, impiegando l'indaco (fig. 2, strato 5). In origine, quindi, la statua presentava una preparazione di calcite; in occasione di un intervento successivo non documentato la statua è stata gessata e ridipinta. La preparazione carbonatica è stata riscontrata in due sezioni, mentre in tutti gli altri casi si ritrova solo la preparazione di gesso. Si possono ipotizzare due casi: l'opera presentava una policromia molto danneggiata che è stata rimossa prima di procedere con la gessatura e il nuovo strato pittorico oppure il campionamento non ha raggiunto tutta la sequenza stratigrafica. Osservando i punti di prelievo e le lacune della scultura non si identifica uno strato pittorico sottostante a quello oggi visibile e si propende quindi per la prima ipotesi. Nella preparazione carbonatica, grazie agli elevati ingrandimenti del SEM, sono stati identificati dei microfossili di forma ovale costituiti da calcite pressoché pura, chiamati coccoliti (fig. 3). Questa osservazione ci permette di affermare che la calcite impiegata per la preparazione originale è stata ottenuta direttamente per macinazione della roccia e non per sintesi e che non si tratta di materiale locale, in quanto non sono presenti sul territorio valdostano dei depositi di calcari con microfossili. La preparazione carbonatica era infatti impiegata diffusamente nel Nord Europa, dove sono conosciuti diversi giacimenti carbonatici contenenti coccoliti, al contrario dell'Italia, in cui è stato pressoché sempre utilizzato il gesso.



3. *Madonna col Bambino*, immagine della preparazione carbonatica acquisita in microscopia elettronica a scansione: nei cerchi bianchi sono messi in evidenza i coccoliti.
(S. Cheney)

Queste informazioni potrebbero suggerire una provenienza nordica della statua, rimaneggiata in un secondo momento in Italia.

Le uniche informazioni sulla policromia originale sono relative al manto della Madonna, decorato con una lamina di argento su bolo, e all'interno del manto sotto la mano destra della Vergine. In questo ultimo caso, le indagini micro-Raman e SEM-EDS sono state fondamentali per identificare un pigmento raro: il bianco d'ossa, utilizzato in miscela con il vermiglione (fig. 4). Si tratta di un pigmento prodotto mediante calcinazione di ossa e conseguente formazione di idrossiapatite ($\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$), a cui veniva addizionata una certa quantità di calcite. Cennino Cennini consigliava in particolare l'impiego delle zampe e delle ali dei polli, da bruciare e poi macinare finemente². È stato utilizzato per lo più nel Medioevo e in modo limitato, principalmente in sostituzione al bianco di piombo nelle miscele con l'orpimento e il verdigris. I pigmenti identificati al di sopra della preparazione di gesso, da attribuire quindi alla ridipintura, sono: l'indaco per il manto della Madonna, una miscela di indaco e orpimento per la campitura verde della base originale, bianco di piombo e vermiglione per l'incarnato della Vergine, una lamina di argento su bolo per le vesti di Maria e del Bambino. In quest'ultimo caso, la lamina di argento è stata rivestita da uno strato di bianco di piombo, inciso in modo da far emergere il metallo prezioso oggi degradato. La medesima decorazione si può osservare sul velo della Madonna; a conferma di ciò le indagini XRF hanno evidenziato la presenza di argento ed elevati conteggi di piombo in entrambi i punti di misura. La tecnica, che prende il nome di "graffito", "sgraffiato" o "estofado de oro", si sviluppa in Italia a partire dal XVI secolo, anche se è il XVII secolo il periodo in cui si diffonde maggiormente.



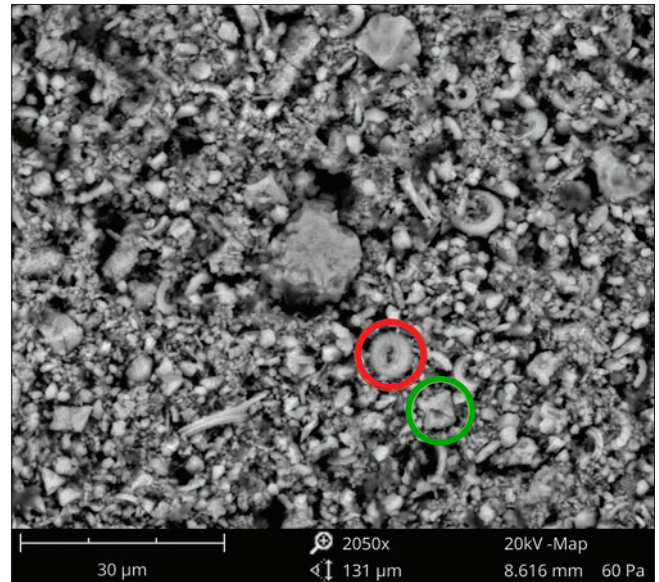
4. *Madonna col Bambino*, a sinistra sezione stratigrafica prelevata all'interno del manto sotto la mano destra della Madonna, con indicato il punto di indagine. In alto spettro micro-Raman: il picco a 960 cm^{-1} è attribuibile all'idrossiapatite, quello a 1086 cm^{-1} alla calcite. In basso spettro EDS, dove si identificano il pigmento vermiglione (HgS), l'idrossiapatite ($\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$) e la calcite (CaCO_3).
(S. Cheney)

Predella con il compianto sul Cristo morto

La predella presenta due ante scorrevoli con al centro una scena scolpita e dipinta del compianto sul Cristo morto, con la Vergine e i santi Giovanni, Maria Maddalena, Nicodemo e Giuseppe d'Arimatea. Sui lati sono raffigurati san Pietro, sul lato sinistro, e san Paolo, sul lato destro, mentre le ante riproducono la scena dell'Annunciazione. La parte scultorea centrale si può attribuire alla medesima bottega o maestro che ha realizzato anche la policromia sulle tavole. L'analisi stilistica attribuisce la predella a uno scultore e pittore della Germania meridionale e colloca la sua esecuzione intorno al 1510-1520, per alcune affinità pittoriche con la scuola danubiana³.

Dalla lettura dei dati XRF emerge un largo impiego di bianco di piombo, utilizzato da solo (come nel caso del velo della Madonna) o in miscela con il vermiglione per la realizzazione degli incarnati. Le campiture verdi delle vesti di san Paolo e dell'angelo sono ottenute con un pigmento verde a base di rame, mentre gli elevati conteggi di mercurio nelle campiture rosse dei bordi sono indicativi della presenza del vermiglione. I significativi conteggi di stagno nel fondo giallo e nella veste del santo suggeriscono l'impiego del pigmento giallo di piombo e stagno.

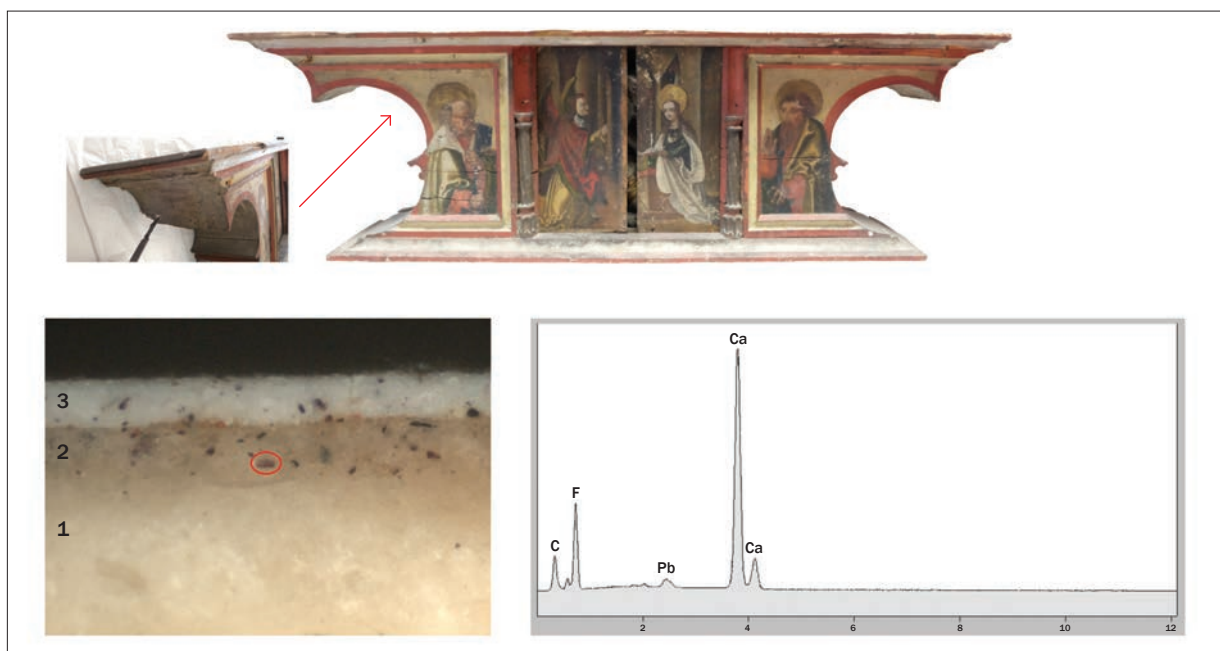
Il prelievo di microcampioni ha consentito di ottenere delle informazioni aggiuntive. La preparazione è a base di calcite, impiegata particolar modo nell'Europa continentale. Grazie all'osservazione delle sezioni al microscopio elettronico, nello strato preparatorio sono stati identificati dei microfossili di forma ovale costituiti da calcite: i coccoliti. Grazie a Francesca Lozar e Anna d'Atri, rispettivamente ricercatrice e professore associato presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino, è stato possibile identificare alcune specie di nanofossili e verificare che la preparazione carbonatica è costituita da un sedimento micritico non diagenizzato. Nello specifico, sono state individuate le seguenti specie: Broinsonia (risalente al Cretacico, 142-65 milioni di anni fa), Watznaueria



5. Predella, preparazione carbonatica acquisita in microscopia elettronica a scansione: nel cerchio rosso è visibile la specie *Watznaueria*, in quello verde la specie *Micula*. (S. Cheney)

(una forma abbondante dal Giurassico Medio alla fine del Cretacico, fig. 5, cerchio rosso) e *Micula* (del Cretacico Superiore, fig. 5 cerchio verde). Queste specie indicano un'età del sedimento carbonatico compatibile con il Cretacico Superiore: affioramenti di calcari micritici poco diagenizzati di età Cretacica Superiore si ritrovano in Normandia, in tutto il Bacino di Parigi e nella zona di Münsterland, nella Germania nord-occidentale, e sono noti nella letteratura geologica come Chalk o Craie.

Le analisi micro-Raman hanno confermato la tavolozza pittorica ipotizzata sulla base dei risultati XRF e hanno consentito di identificare con esattezza il pigmento giallo di piombo e stagno, risultato essere di tipo I. Il tipo II (vetroso,



6. Predella, in alto il punto di prelievo, in basso sezione stratigrafica (a sinistra) e spettro EDS di un cristallo viola di fluorite (a destra). (S. Cheney)

può contenere silice) è stato riscontrato in letteratura per lo più su opere tra il XIV e il XVI secolo, probabilmente derivato dalla manifattura vetraria. Venne soppiantato dal tipo I agli inizi del XV secolo, verosimilmente con ricette provenienti dalla Germania, poiché era indicato anche con il nome di giallo tedesco. Per il diverso metodo di preparazione, il tipo I costava circa la metà rispetto al tipo II⁴.

Le indagini SEM-EDS hanno invece consentito di identificare un pigmento molto particolare e raro: la fluorite (di formula chimica CaF₂, fig. 6). Si tratta di un minerale esistente in natura sotto forma di una varietà di colori che vanno dal viola, rosa, blu, verde e giallo, in base al tipo di impurezza presente all'interno del reticolo cristallino. La varietà viola si trova generalmente associata a minerali radioattivi come quelli di uranio⁵. La fluorite è stata identificata raramente come pigmento e in opere circoscritte a una certa area geografica e temporale. Si tratta infatti di opere datate tra la fine del XV secolo e la prima metà del XVI secolo e realizzate da artisti provenienti dall'area alpina del Tirolo, dalla Germania meridionale e dal Belgio. Questo elemento si ritrova nelle vene idrotermali, nelle rocce ignee e anche in quelle sedimentarie come il calcare; in alcune aree del Tirolo è stata riscontrata in associazione a miniere di argento e piombo⁶. Depositi contenenti fluorite viola erano presenti anche nel Massiccio Centrale francese, nelle Asturie in Spagna, nei Pirenei e nella Vestfalia, una regione della Germania settentrionale che comprende anche la città di Münster⁷. Nel caso della predella, è stata utilizzata miscelata con la calcite in una sorta di imprimitura (fig. 6, strato 2) e poi con il bianco di piombo per la realizzazione dello strato pittorico superficiale (fig. 6, strato 3), con la volontà di ottenere una tonalità grigio-porpora freddo. Si tratta di un impiego insolito, riscontrato anche nel caso dell'opera *La Vergine e il Bambino in trono con angeli e santi* di Michael Pacher; più frequentemente, invece, la fluorite è stata identificata in miscela con lacche rosse e utilizzata nello strato di imprimitura⁸.

Grazie agli approfondimenti analitici è stato possibile attribuire i materiali impiegati (in particolar modo la calcite e la fluorite) a una provenienza abbastanza precisa. La presenza congiunta di giacimenti di calcari del Cretacico Superiore e di depositi di fluorite viola nella zona di Münsterland, Germania nord-occidentale, suggerisce infatti che l'opera possa essere stata realizzata in quest'area geografica. L'epoca limitata di utilizzo della fluorite come pigmento, infine, conferma la datazione ai primi decenni del XVI secolo.

1) E. ROULLET, *Vita religiosa nella diocesi di Aosta tra il 1444 e il 1525*, tesi di laurea in Storia del Cristianesimo, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Torino, a.a. 1981-1982, p. 138.

2) D.V. THOMPSON, *The materials and techniques of medieval painting*, New York 1956, pp. 94-95.

3) C. PARDATSCHER, BM 433, scheda in database Catalogo beni culturali Regione autonoma Valle d'Aosta, 1988.

4) Si veda: *Giallo di piombo e stagno*, in N. BEVILACQUA, L. BORGIOI, I. ADROVER GRACIA, *I pigmenti nell'arte dalla preistoria alla rivoluzione industriale*, Saonara 2010, pp. 101-103.

5) M. SPRING, *Occurrences of the Purple Pigment Fluorite on Paintings in the National Gallery*, in "National Gallery Technical Bulletin", vol. 21, 2000, pp. 20-27.

6) M. RICHTER, O. HAHN, R. FUCHS, *Purple fluorite: a little known artists' pigment and its use in Late Gothic and Early Renaissance painting in northern Europe*, in "Studies in Conservation", vol. 46, n. 1, 2001, pp. 1-13.

7) Si vedano note 5 e 6.

8) Si veda nota 5.

POTENZIALITÀ E APPLICAZIONI DEL NUOVO MICROSCOPIO DIGITALE IN DOTAZIONE AL LAS DELLA SOPRINTENDENZA PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI DELLA REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

Sylvie Cheney

La Struttura analisi scientifiche, conservazione e progetti cofinanziati nel corso del 2021 ha acquistato un microscopio digitale 3D, permettendo al LAS (Laboratorio Analisi Scientifiche) della Soprintendenza regionale di ampliare le proprie potenzialità analitiche.

Lo strumento

La nuova generazione di microscopi digitali ha abbandonato l'impiego degli oculari, permettendo una visione ad alta risoluzione (in 4K) direttamente sullo schermo di un computer (fig. 1). Lo strumento acquistato, un microscopio digitale serie VHX-7000 della Keyence, è dotato di due obiettivi: uno con ingrandimenti successivi da 20X a 200X e un altro da 200X a 2000X, consentendo di ottenere un'immagine ingrandita fino a 800 volte. In aggiunta, si è acquistato un ulteriore obiettivo, con ingrandimenti da 5X a 50X, montato su uno stativo per utilizzarlo come uno stereomicroscopio. Essendo la camera di acquisizione mobile, è possibile adoperarla sia sull'obiettivo 5X - 50X sia sui due obiettivi a maggiori ingrandimenti.

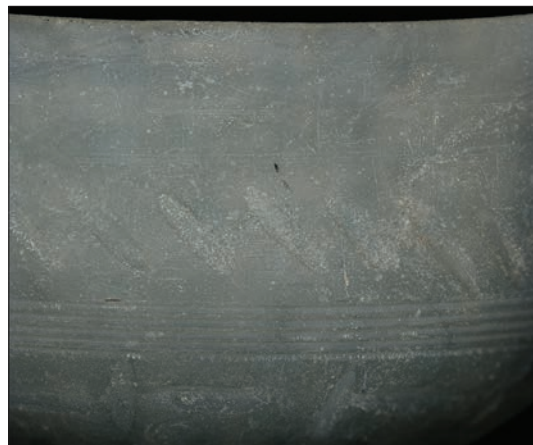
Il microscopio è dotato di un piattello motorizzato e, grazie ai movimenti sui tre assi x, y e z, consente di acquisire delle immagini anche in 3D. Sia in 2D sia in 3D, il software fornisce un'ampia gamma di strumenti per le misurazioni, come la distanza tra due punti, diametro e raggio di una particella, angoli tra due linee e così via. Nel caso delle acquisizioni tridimensionali, è invece possibile eseguire un'analisi della rugosità superficiale o del profilo.

Infine, grazie all'illuminazione multiangolare, è possibile eliminare i riflessi e rilevare le irregolarità più piccole della superficie.

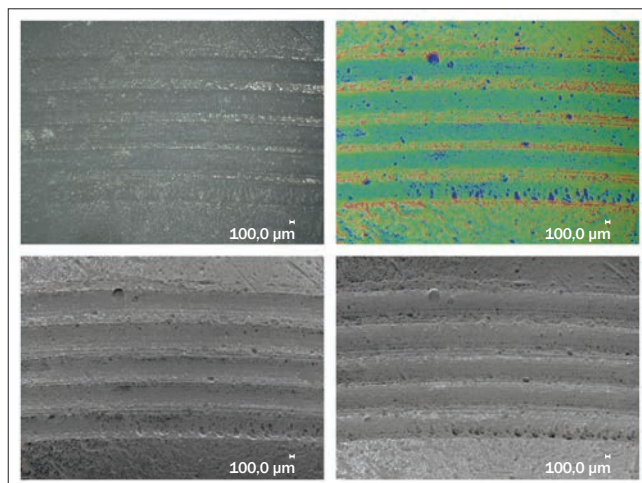


1. Microscopio Keyence VHX-7000.

(Da https://www.keyence.it/ss/products/microscope/lp_vhx-7000/, consultato nell'ottobre 2022)



2. Immagine di una porzione della coppetta ottenuta da un collage di acquisizioni effettuate su tutti e tre gli assi (x, y e z). (S. Cheney)



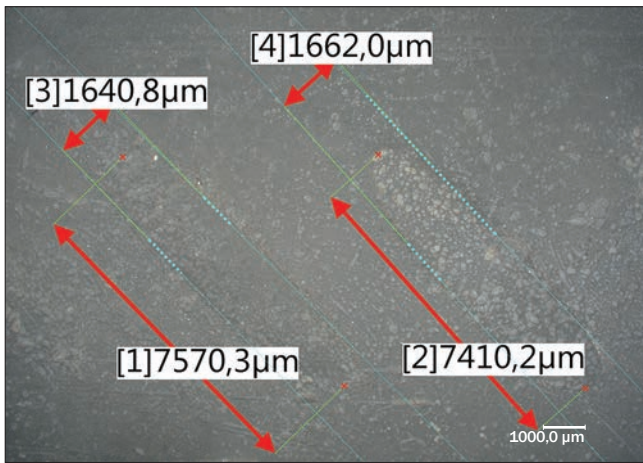
3. Immagini delle righe parallele decorative. Dall'alto a sinistra in senso orario: acquisizione in luce coassiale, in texture color map, in Opt-SEM con illuminazione dal basso e dall'alto. (S. Cheney)

Coppetta frammentaria in vetro incolore (cod. 03-2377)

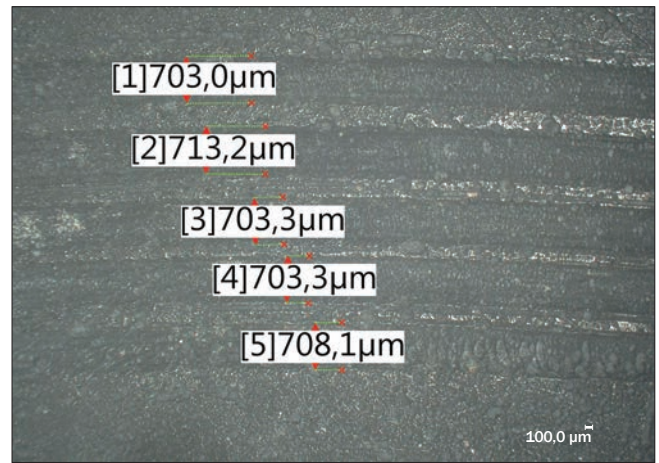
Si tratta di un frammento di un vetro colato in stampo con delle decorazioni incise, proveniente dall'area delle Terme del Foro di Aosta e datato alla fine del II - inizio III secolo d.C. (fig. 2).

Il frammento presenta una decorazione con delle incisioni oblique nella porzione più vicina al bordo, al di sotto cinque righe parallele corrono lungo tutta la circonferenza della coppetta e ancora più in basso, verso il fondo, sono visibili delle incisioni orizzontali e verticali alternate e delle incisioni oblique.

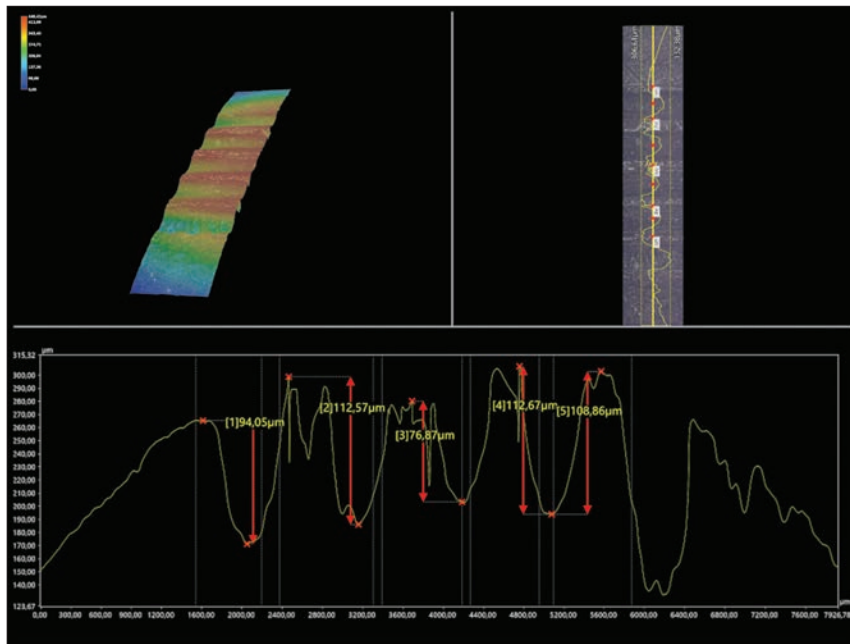
Grazie alla modalità Opt-SEM (Optical Shadow Effect Mode, modalità effetto ombra), che consente di acquisire molteplici immagini con varie angolazioni di luminosità, la rugosità e le imperfezioni superficiali, quasi impercettibili nella modalità di ripresa tradizionale, vengono riprodotte fedelmente



4. Misurazione lunghezza e larghezza di due decorazioni oblique.
(S. Cheney)



5. Misurazione spessore delle cinque linee parallele.
(S. Cheney)



6. Analisi del profilo delle cinque linee parallele con la misura della profondità di incisione.
(S. Cheney)



7. Immagine della moneta ottenuta da un collage di acquisizioni effettuate su tutti e tre gli assi (x, y e z).
(S. Cheney)

e rese visibili. L'immagine ottenuta può essere elaborata con falsi colori evidenziando le porzioni in rilievo e gli avvallamenti (fig. 3). In questo caso vengono messi in risalto i microcrateri dovuti al pitting, un fenomeno di corrosione del vetro.

Sul frammento sono state inoltre acquisite delle immagini in 2D e 3D e sono state misurate la grandezza delle incisioni e la distanza tra le cinque righe orizzontali.

I valori delle due incisioni oblique prese in esame sono molto simili tra di loro: la lunghezza è rispettivamente di 7,57 mm e 7,41 mm, mentre la larghezza di 1,64 mm e 1,66 mm (fig. 4). Anche lo spessore delle cinque righe parallele è risultato praticamente lo stesso: i valori sono 703,0 μm, 713,2 μm, 703,3 μm, 703,3 μm e 708,1 μm (fig. 5). Considerando che 1 μm ha una dimensione di un millesimo di millimetro, si può facilmente comprendere quanto queste decorazioni siano precise tra di loro.

Grazie all'acquisizione tridimensionale e all'elaborazione del profilo, è stato inoltre possibile misurare la profondità

delle righe orizzontali, che risulta in media essere di circa 100 μm (fig. 6).

Le acquisizioni in 3D e le misurazioni delle decorazioni possono quindi fornire delle informazioni utili per lo studio della tecnica esecutiva della coppetta.

Moneta (cod. 03-1462)

Si tratta di una moneta celtica in bronzo potin proveniente da uno scavo effettuato sul territorio di Aosta (fig. 7), che presenta una decorazione a T.

Grazie alla possibilità di impiegare diverse modalità di illuminazione, la decorazione superficiale può essere più o meno risaltata; l'elaborazione in falsi colori consente invece di comprendere immediatamente quali parti siano in rilievo (fig. 8). Anche in questo caso sono state acquisite delle immagini in 2D e 3D sulle quali sono state effettuate delle misurazioni mediante il software dedicato.

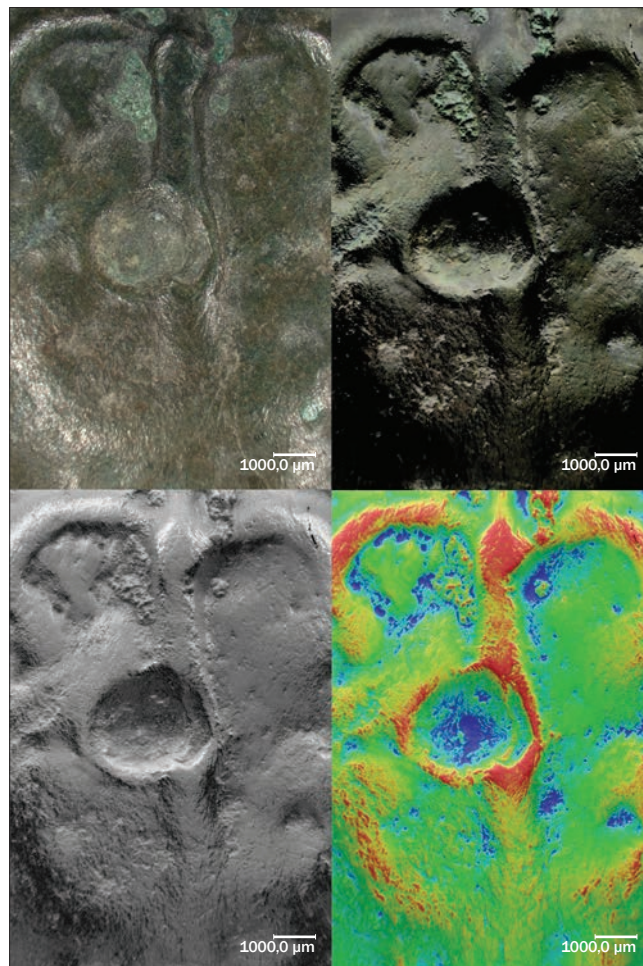
Sono stati misurati il diametro della moneta, di circa 5,35 mm, e la larghezza della decorazione in due punti. I due valori sono tra loro molto simili: 0,250 mm e 0,257 mm (fig. 9).

Sviluppi futuri

In definitiva, le applicazioni del nuovo microscopio digitale sono molteplici e di grande importanza per il campo della conservazione dei beni culturali.

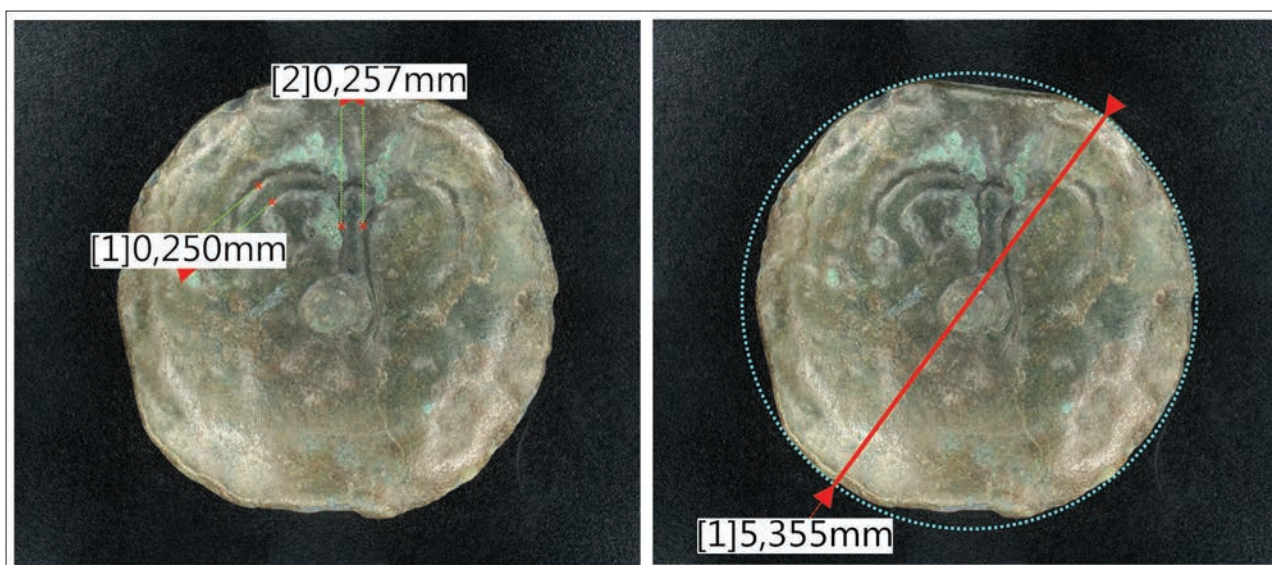
Lo strumento, infatti, ha il vantaggio di osservare piccoli oggetti archeologici, sezioni stratigrafiche pittoriche e sezioni sottili petrografiche ad alti ingrandimenti. La possibilità di acquisire immagini in 3D consente di ottenere informazioni importanti sulla rugosità superficiale e sullo stato di conservazione, mentre grazie al software in dotazione si possono effettuare delle misurazioni sia sul piano bidimensionale (xy) sia sul piano tridimensionale (xyz), ampliando notevolmente la possibilità di conoscenza del campione.

Con l'intento di utilizzare lo strumento al massimo delle sue potenzialità, il LAS acquisterà nel corso del 2022 un kit di illuminazione ultravioletta, per osservare la fluorescenza UV degli strati pittorici nelle sezioni stratigrafiche e raccogliere informazioni sulla natura del legante.



8. Immagini della decorazione centrale della moneta. Dall'alto a sinistra in senso orario: acquisizione in luce coassiale, in Opt-SEM a colori, in texture color map, in Opt-SEM con illuminazione dall'alto verso il basso.

(S. Cheney)



9. Misurazioni dello spessore delle linee decorative (a sinistra) e del diametro della moneta (a destra).

(S. Cheney)

LAVORI DI MESSA A NORMA IMPIANTISTICA ANTINCENDIO DELL'EX CASERMA CHALLANT ORA SEDE DEL MUSEO ARCHEOLOGICO REGIONALE AD AOSTA

Nathalie Dufour

L'immobile storico, già destinato in passato a monastero e poi a caserma, sito nel centro di Aosta e recuperato verso la fine degli anni Novanta del secolo passato, è oggi occupato da differenti attività, localizzate nella varie maniche dello stabile. Nello specifico al Museo Archeologico Regionale trovano sede: il MAR che nella sezione archeologica ospita le collezioni con i laboratori didattici, gli spazi espositivi che accolgono mostre d'arte temporanee e alcuni uffici del Dipartimento soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione autonoma Valle d'Aosta.

Nel 2006 fu redatto un progetto esecutivo per l'adeguamento dello stabile alle normative di prevenzione incendi e ottenere quindi il relativo certificato. Tale progetto fu approvato in deroga ad alcuni elementi previsti dalla normativa a condizione che venissero attuati e messi in opera accorgimenti a compensazione di alcune mancanze per le specifiche attività previste nello stabile.

Negli anni successivi furono eseguiti alcuni interventi sulle tecnologie impiantistiche, in particolare un rinnovamento dell'illuminazione nelle sale destinate alle esposizioni temporanee e un miglioramento dell'impianto di condizionamento e raffrescamento delle sale espositive, ma rimanevano ancora da realizzare alcuni elementi per il completo ottenimento del CPI (Certificato di Prevenzione Incendi).

Al fini dell'ottenimento quindi di un generale certificato di prevenzione incendi che inglobasse le differenti attività presenti nello stabile, è stato necessario riconsiderare, a distanza di parecchi anni, il progetto esecutivo del 2006 e uniformarlo alle generali richieste dei Vigili del Fuoco nonché alle nuove componenti impiantistiche ed edili necessarie. Inoltre nel tempo è sorta la necessità di apportare alcune modifiche alla destinazione d'uso di alcuni ambienti, in particolare la

destinazione definitiva di due sale museali al piano secondo convertite in aule didattiche, la creazione allo stesso piano di una sala multimediale per incontri e piccole conferenze legate alle tematiche delle esposizioni, la destinazione d'uso di alcuni locali al terzo piano ad archivio/deposito di carta e infine l'eliminazione del gruppo elettrogeno.

Il progetto per il raggiungimento della finalità di quanto sopra è stato affidato al raggruppamento temporaneo di professionisti tra l'architetto Roberto Rosset di Aosta e l'ingegner Roberto Mascotto dello Studio Pastoret Engineering & Consulting Srl con l'architetto Marzia Bertello in qualità di giovane professionista.

L'edificio progettualmente è oggi globalmente considerato, ai fini antincendio, come un unico compartimento. Gli uffici dislocati nell'ala est del fabbricato e in tutto il terzo piano sono attinenti alle attività principali. Il nuovo progetto fissa la capienza dell'edificio nelle sue diverse aree e configurazioni e di fatto riapre tutte le comunicazioni ai piani tra le varie ali del fabbricato storico. È previsto di completare il rinnovamento dell'impianto di rivelazione e allarme incendi e di rifunzionalizzare l'impianto EVAC per i messaggi vocali per l'evacuazione guidata in caso di emergenza. A livello impiantistico è stato progettato di proteggere ogni deposito di carta con un impianto di spegnimento automatico a gas inerte e di modificare le porte qualora di Livello EI diverso da quello richiesto. A completamento il progetto prevede una corretta gestione dell'evacuazione di fumo e calore.

In ottemperanza a quanto già approvato precedentemente è prevista la realizzazione di una opportuna compartimentazione della scala est, utilizzata dai dipendenti e dagli utenti degli uffici regionali, con la contestuale realizzazione di una nuova uscita di sicurezza al piano terra, e le conseguenti variazioni distributive di alcuni ambienti al terzo piano.



1. Vista progettuale cortile interno: zona eventi allestita.
(R. Rosset)



2. *Vista progettuale cortile interno: valorizzazione ingresso MAR e Area espositiva.*
(R. Rosset)

Per favorire l'esodo è stato rivisto l'impianto centralizzato di illuminazione di sicurezza e lo stesso verrà esteso anche alla parte destinata a uffici. Relativamente all'impianto di estinzione ad acqua si aggiungerà un attacco motopompa VVF verso piazza Roncas, collocato in pozzetto a sinistra dell'accesso principale. A completamento dell'intervento è prevista la sostituzione dei serramenti interni destinati a dividere i compartimenti antincendio e la relativa posa di sistemi di apertura automatica per mantenerli aperti in caso di incendio.

Nel corso dell'iter progettuale, al fine di ottimizzare l'intervento e i relativi adempimenti tecnici e burocratici, sono state inoltre definite ulteriori esigenze da soddisfare per adeguare funzionalmente l'edificio alle attività svolte al suo interno (uffici, spazi espositivi, laboratori didattici, ecc.) che sono state oggetto di approfondimenti progettuali finalizzati al miglioramento della fruibilità del bene e dell'immagine complessiva della sede museale.

Per un miglioramento della fruibilità e accessibilità ai disabili nell'area didattica annessa al museo è stata prevista, al secondo piano nella sezione delle attività espositive, la realizzazione di un nuovo servizio igienico. Sempre al secondo piano sarà realizzata una sala multimediale a servizio e integrazione delle attività proposte, con la previsione dell'installazione delle apparecchiature multimediali, degli arredi e di una nuova e adeguata separazione con il percorso di visita.

Da un punto di vista tecnologico si sono resi utili un adeguamento e un miglioramento dell'impianto di condizionamento e umidità relativa nelle parti dello stabile destinate alle mostre temporanee, con la sostituzione di tutti i ventilconvettori obsoleti con altri di nuova generazione integrati da un sistema di acqua osmotizzata prodotta da una nuova stazione di produzione ubicata nel sottotetto lato UTA Museo, e con una distribuzione al piano primo e secondo attraverso apposita tubazione opportunamente collocata. È previsto inoltre un rinnovo dell'illuminazione delle scale interne, con l'adeguamento dell'impianto di sicurezza, e dei fronti esterni dell'edificio, con particolare riferimento all'ingresso

su piazza Roncas e al cortile interno. Per completare gli interventi tecnologici sono stati previsti un adeguamento e un rifacimento dell'impianto di videosorveglianza per la migliore tutela dell'immobile e delle opere esposte.

Da un punto di vista dell'utilizzo di spazi da parte degli uffici, la continua necessità di spazi di archiviazione ha comportato la conversione di alcuni locali a deposito di materiale vario e di carta con la relativa necessità di una specifica dotazione impiantistica di spegnimento automatico a gas inerte.

In un'ottica di valorizzazione generale dell'immobile sono stati previsti alcuni, seppur limitati, interventi architettonici finalizzati a una riqualificazione dell'ingresso sul fronte di piazza Roncas con la revisione degli elementi di comunicazione delle attività svolte all'interno dello stabile con l'integrazione di luci e pannellature.

Nel cortile interno è stata individuata un'area da destinare a eventi di pubblico spettacolo, localizzata nella porzione nord, dove verrà realizzato un palco rialzato con fondale, atto a mascherare la presenza delle unità esterne dell'impianto di raffrescamento, oltre ad alcune quinte mobili in corten per meglio definire il palco e creare un filtro verso la facciata dell'edificio. Il palcoscenico sarà illuminato da faretti localizzati sulla parete nord del fabbricato principale e sulla parete ovest della cappella per permettere di incrociare i fasci luminosi e creare i necessari effetti luminosi, mediante scenari preconfigurati e/o da apposito telecomando.

È prevista, infine, una caratterizzazione dell'ingresso alle sezioni espositive mediante una contro facciata con rete metallica in acciaio inox. La porzione di muratura retrostante sarà tinteggiata per enfatizzare la tridimensionalità del rivestimento. Un carter metallico collocato a lato dell'ingresso, realizzato in metallo verniciato in accordo con la colorazione dei serramenti, con loghi e scritte intagliate al laser e illuminate da LED completerà la nuova immagine dell'ingresso alle sezioni espositive. Infine sono previste alcune dotazioni di arredi per rendere la corte interna gradevole alla sosta e funzionale alla quotidiana fruizione del personale e dei visitatori.

LA TOUR DU PAILLERON AD AOSTA L'APPLICABILITÀ DELLA METODOLOGIA HBIM SUL PATRIMONIO COSTRUITO

Nathalie Dufour

Premessa

Il master di II livello in *HBIM per il costruito: dalla digitalizzazione alla gestione* (I edizione, svolto durante tutto l'arco del 2021 presso il Polo territoriale di Mantova - Politecnico di Milano), ha avuto lo scopo di avvicinare e formare i partecipanti alla nuova metodologia di progettazione in BIM (Building Information Modeling) con un approfondimento della sua applicabilità al mondo del costruito storico.

La tesi svolta è stata associata all'attività lavorativa di conservazione dei beni culturali con l'obiettivo di verificare l'utilizzabilità e l'adattabilità della nuova metodologia BIM al processo di tutela e restauro di un edificio storico esistente (La Tour du Pailleron ad Aosta, fig. 1).

Partendo da un caso studio e definendo gli obiettivi di restauro, il lavoro ha cercato di definire un processo in cui i tradizionali metodi di approccio a un bene culturale possano essere rielaborati nell'ottica di creazione di un modello informatico che cerchi di rispondere contemporaneamente alle esigenze di gestione informatizzata dei dati e del processo, tipiche della metodologia BIM, e di salvaguardare le peculiarità e le particolarità dell'approccio metodologico della teoria del restauro. In particolare questo si è concentrato sugli aspetti dell'acquisizione del rilievo, della definizione dei materiali e del degrado e infine della determinazione di quantità e lavorazioni con

l'utilizzo integrato di alcuni strumenti informatici quale punto di partenza per uno sviluppo dell'applicabilità della metodologia BIM.

Ancora poco utilizzata per la gestione dei beni culturali, tale metodologia è un percorso nuovo e innovativo per un management completo e costante, attraverso la consultazione di informazioni ordinatamente archiviate che permettono l'ottimale organizzazione del lavoro durante tutte le fasi.

Oggi la metodologia BIM, adoperata per la gestione di grandi processi progettuali partendo dal reperimento di informazioni per arrivare alla progettazione integrata e alle fasi esecutive di realizzazione dell'opera, deve adattarsi alle esigenze differenti dell'intervento sul bene culturale, con le sue particolarità, le sue esigenze e le sue difficoltà o è piuttosto il percorso progettuale tradizionale a doversi modificare per interagire in modo proficuo con il BIM?

Quale obiettivo deve porsi un nuovo modo di approcciare il monumento e il suo progetto?

Dovranno esserci nuovi compromessi o la tecnologia è in grado di adattarsi perfettamente alle esigenze del costruito? La sfida dei prossimi anni, alla luce dei dettami normativi in vigore, sarà pertanto la definizione di una metodologia comparata che prenda gli elementi sostanziali e fondamentali di entrambi gli approcci per unirli in un nuovo processo gestionale.



1. La Tour du Pailleron, vista angolo sud-ovest.
(N. Dufour)

L'approccio metodologico del restauro

La scelta di una torre di origine romana, posta lungo lo sviluppo della cinta muraria meridionale della città di Aosta (fig. 2) e fortemente modificata nel corso dell'ultimo secolo, è stata ritenuta un valido spunto per riflessioni sul percorso di approccio alla stesura di un progetto di restauro con il BIM.

L'approccio metodologico, dal rilievo alla caratterizzazione dei materiali all'ipotesi di intervento, può essere riassunto per macroaree come segue:

- acquisizione informazioni;
- rilievo laser-scanner;
- rilievo fotografico;
- modellazione tridimensionale;
- attribuzione informazioni;
- definizione degrado;
- definizione interventi;
- quantificazione dell'intervento.

- La ricerca documentale

In ogni processo progettuale riguardante il costruito storico, una delle prime fasi da approfondire è la ricerca documentale, ovvero la ricerca di tutte le informazioni pregresse utili alla conoscenza quanto più completa possibile del monumento oggetto di studio, al fine di comprendere il manufatto e le sue caratteristiche intrinseche¹.

Tra le ricerche che si possono condurre vi sono:

- ricerca storico-documentaria;
- ricerca archivistica (fig. 3);
- ricerca iconografica;
- ricerca fotografica (fig. 4);
- ricerca sugli interventi passati;
- ricerca sui materiali compositivi;
- ricerca sulle tecniche costruttive.

- Il rilievo

La seconda fase fondamentale per la conoscenza dell'oggetto è il suo rilievo attuale: l'acquisizione sul campo di tutte le informazioni utili che riguardano la forma, la geometria, la struttura, la consistenza materica, i decori, ecc. Le moderne tecniche attuali permettono di rilevare l'oggetto a partire dalla sua collocazione topografica fino alla definizione del dettaglio architettonico.

Nello specifico i rilievi possono essere di vario tipo:

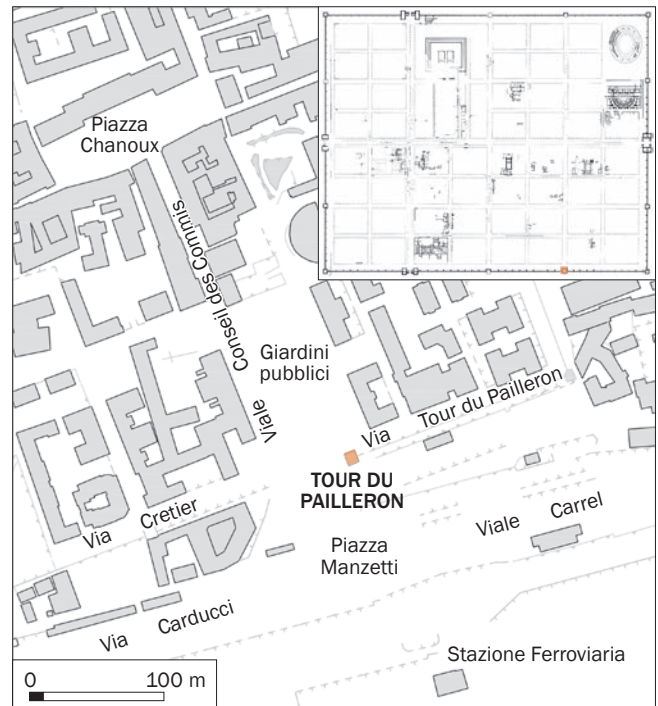
- rilievo topografico;
- rilievo strumentale laser-scanner;
- rilievo geometrico;
- rilievo fotografico;
- rilievo dei componenti materici;
- rilievo di dettaglio dei decori;
- rilievo strutturale.

- La mappatura del degrado

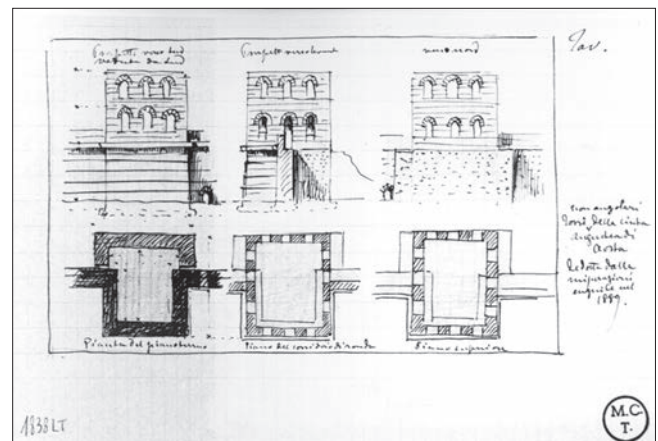
La terza fase documentale del costruito approccia l'oggetto da un punto di vista non solo fisico, ma anche dell'utilizzo di materiali.

La conoscenza dei singoli materiali costituenti, della loro provenienza, delle loro caratteristiche fisiche e meccaniche, è fondamentale per l'approfondimento della comprensione dello stato di fatto della fabbrica.

In particolare è possibile effettuare:



2. La Tour du Pailleron in arancione nella pianta di Augusta Praetoria, in alto, e in un estratto dell'attuale Carta Tecnica Regionale, in basso. (Dal Geoportale SCT - RAVA, elaborazione L. Caserta, D. Marquet)



3. Pianta della torre, 1889. (Archivio beni archeologici)



4. La torre in una fotografia del 1891. (Archivio beni archeologici)



5. Particolare della muratura con segni di degrado: percolamenti, croste nere, disgregazione superficiale, presenza di crescita di vegetazione. (K. Papandrea)

- analisi dei materiali: caratterizzazione degli stessi (analisi su mattoni, su pietre, su legni, ecc.) per verificare lo stato di degrado, la resistenza residua propria del materiale, lo sfarinamento, la porosità, ecc.;
- analisi delle strutture: fondazioni, murature, solai, copertura, ecc.;
- analisi delle componenti ambientali e di contorno;
- mappatura del degrado con individuazione delle fattispecie di deterioramento associati ai vari materiali presenti (fig. 5);
- analisi dei rischi ambientali (inquinamento, rumore, particolato atmosferico, ecc.) e antropici (utilizzo, riutilizzo, ecc.).

Il progetto di restauro: l'obiettivo finale

Prima dell'avvio di ogni complesso procedimento per un intervento su un bene culturale è necessario definire con puntualità l'obiettivo da raggiungere al termine del processo progettuale e della relativa esecuzione dei lavori, sia esso di natura conservativa o manutentiva, sia di valorizzazione o restauro, o di gestione, definendo pertanto con attenzione il quadro delle esigenze da soddisfare. In linea di principio fin dall'inizio è fondamentale porre l'attenzione su alcuni temi ricorrenti durante tutto il processo:

- acquisizione delle informazioni per la conoscenza della fabbrica;
- definizione dell'obiettivo finale da raggiungere;
- definizione delle azioni puntuali di intervento;
- definizione delle quantità relative alle lavorazioni necessarie;
- quantificazione economica delle operazioni previste.

Lo sviluppo progettuale si articola secondo le fasi individuate dalla normativa e secondo i tempi e i modi definiti dalla committenza, ma i contenuti della progettazione vengono stabiliti fin dall'inizio del suo processo concettuale alla base del futuro intervento.

Il procedimento tecnico e quello amministrativo, infatti, si relazionano tra di loro, influenzandosi, durante tutto il percorso e segnano le tappe fondamentali dello stesso.

Il complesso di norme da applicare impone un atteggiamento manageriale al fine di affrontare con una visione completa e globale il lungo percorso di approccio e di intervento sul patrimonio storico-culturale.

A titolo esemplificativo il progetto deve rispettare le seguenti norme di settore:

- D.Lgs. 50/2016, D.P.R. 207/2010 e linee guida, per le attività di programmazione dei lavori pubblici, progettazione in fasi e verifica delle stesse, procedure di scelta del contraente, esecutività del lavoro e del contratto fino al collaudo dello stesso;
- norme tecniche di settore che regolano le specifiche attività del progetto (restauro, strutture, impianti, antincendio, ecc.);
- norme urbanistiche per l'ottenimento dei pareri necessari;
- D.Lgs. 118/2011, riguardante le norme sulla contabilità pubblica per la parte di finanziamento, impegno dei fondi, individuazione del contraente, liquidazioni.

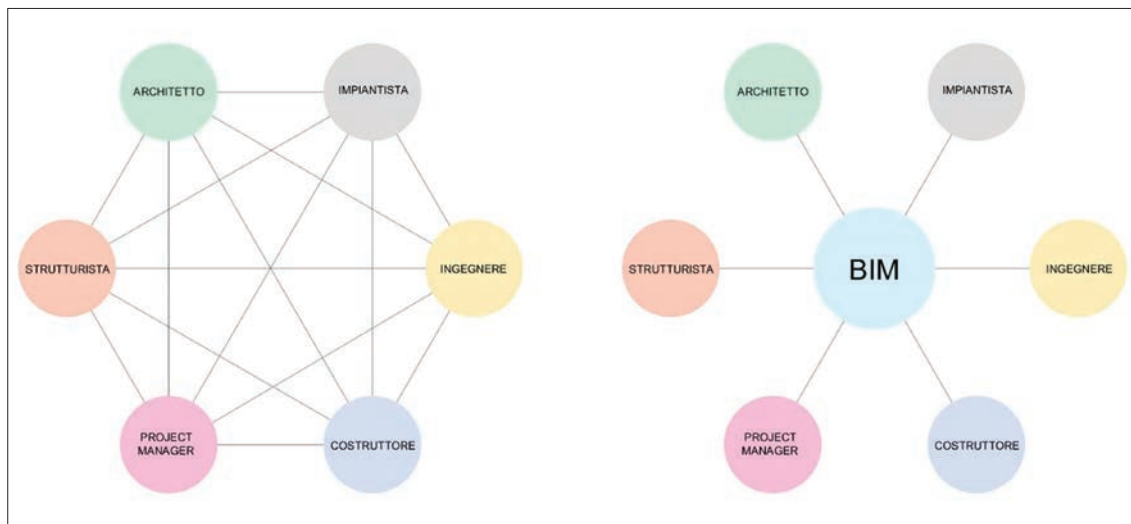
La metodologia BIM

La metodologia BIM sta radicalmente mutando il comparto delle costruzioni poiché consente una visione coerente del progetto dell'opera lungo tutta la sua filiera.

Essa rappresenta, prima ancora che un cambiamento di natura tecnica, una trasformazione nel modo di concepire la progettazione, di interpretare la natura e la funzione delle grandi infrastrutture (fig. 6).

Il BIM può dunque essere definito come un sistema di progettazione che consente, grazie all'insieme di informazioni inserite dai vari operatori e alla unificazione delle diverse tavole progettuali in un unico modello, una rappresentazione digitale tridimensionale di un'opera e delle sue caratteristiche intrinseche sotto tutti i profili (strutturale, edile, impiantistico, ecc.): è composto da componenti intelligenti che includono al loro interno proprietà e regole parametriche per ogni singolo oggetto, consentendo di avere al contempo una visione della progettazione nella sua totalità e dei singoli elementi che la compongono.

L'insieme di informazioni e dati del modello è implementato da tutti gli operatori coinvolti nella realizzazione dell'opera; il BIM, infatti, si basa su un sistema di condivisione che consente a ciascuno di immettere dati relativi alla propria area di responsabilità e, contemporaneamente, di servirsi di quelli immessi dagli altri operatori per raggiungere elevati livelli di precisione nella progettazione e, conseguentemente, nell'esecuzione e nella manutenzione. Per comprendere le potenzialità della modellazione,



6. Metodologia di progettazione tradizionale VS progettazione in BIM.

(Dal materiale didattico master HBIM per il costruito: dalla digitalizzazione alla gestione)

è stata adottata una classificazione dimensionale che definisce il tipo di informazioni che possono essere gestite dal progettista: 3D modellazione tridimensionale; 4D gestione temporale; 5D gestione economica; 6D sviluppo sostenibile dell'edificio; 7D gestione operativa dell'edificio e facility management.

L'utilizzo di questa tecnologia pluridimensionale, unitamente alla implementazione di piattaforme condivise per la gestione della commessa, comporta importanti cambiamenti anche nella fase esecutiva dell'appalto in cui il facility management, quale approccio integrato volto ad implementare l'efficacia organizzativa, riveste un ruolo fondamentale².

Nel nostro ordinamento, il BIM è stato introdotto attraverso l'art. 23 del D.Lgs. 50/2016, rubricato *Livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi*, il quale, al comma 13, prevede la possibilità per le Stazioni appaltanti di richiedere l'utilizzo della metodologia BIM per la costruzione di nuove opere nonché per gli interventi di recupero, riqualificazione o varianti.

In particolare, la predetta disposizione normativa afferma che le Stazioni appaltanti debbano predisporre l'uso di metodi e strumenti elettronici specifici, mediante piattaforme elettroniche interoperabili a mezzo di formati aperti e non proprietari, al fine di non limitare la concorrenza tra i fornitori di tecnologie e il coinvolgimento di specifiche progettualità tra i progettisti. Il comma 13 precisa che l'uso dei metodi e strumenti elettronici può essere, però, richiesto soltanto dalle Stazioni appaltanti che siano dotate di personale adeguatamente formato; inoltre, l'utilizzo di tali metodologie costituisce parametro di valutazione dei requisiti premianti di cui all'art. 38 del D.Lgs. 50/2016³.

- Rapporto tra percorso conoscitivo e progettuale dell'esistente e metodologia BIM

Come si inserisce la metodologia BIM nel percorso di conoscenza e di intervento di restauro e valorizzazione del patrimonio costruito?

Il concetto alla base della nuova modalità di gestione del processo è la creazione di un modello informativo in cui far confluire tutte le informazioni acquisite e le scelte progettuali (e metodologiche di restauro nel caso specifico). Il modello informativo deve diventare il contenitore delle informazioni collegate al progetto, dalla fase di conoscenza alla fase di esecuzione e poi di gestione postuma.

La difficoltà nell'utilizzo del BIM sul costruito risiede nel paradosso iniziale di applicazione di un metodo nato per la progettazione *ex novo*, dove i dati informativi nascono di pari passo con la concezione del progetto stesso e per il costruito esistente, dove parte dei dati già esistono e costituiscono la partenza oggettiva del processo. Se poi la fabbrica in esame è un monumento, con centinaia di anni di storia, possibili modifiche, stratigrafie di intervento, ammaloramenti e degradi, il reperimento, la sistematizzazione e la gestione dei dati di partenza si complica notevolmente rendendo ancora più difficile l'applicabilità del metodo.

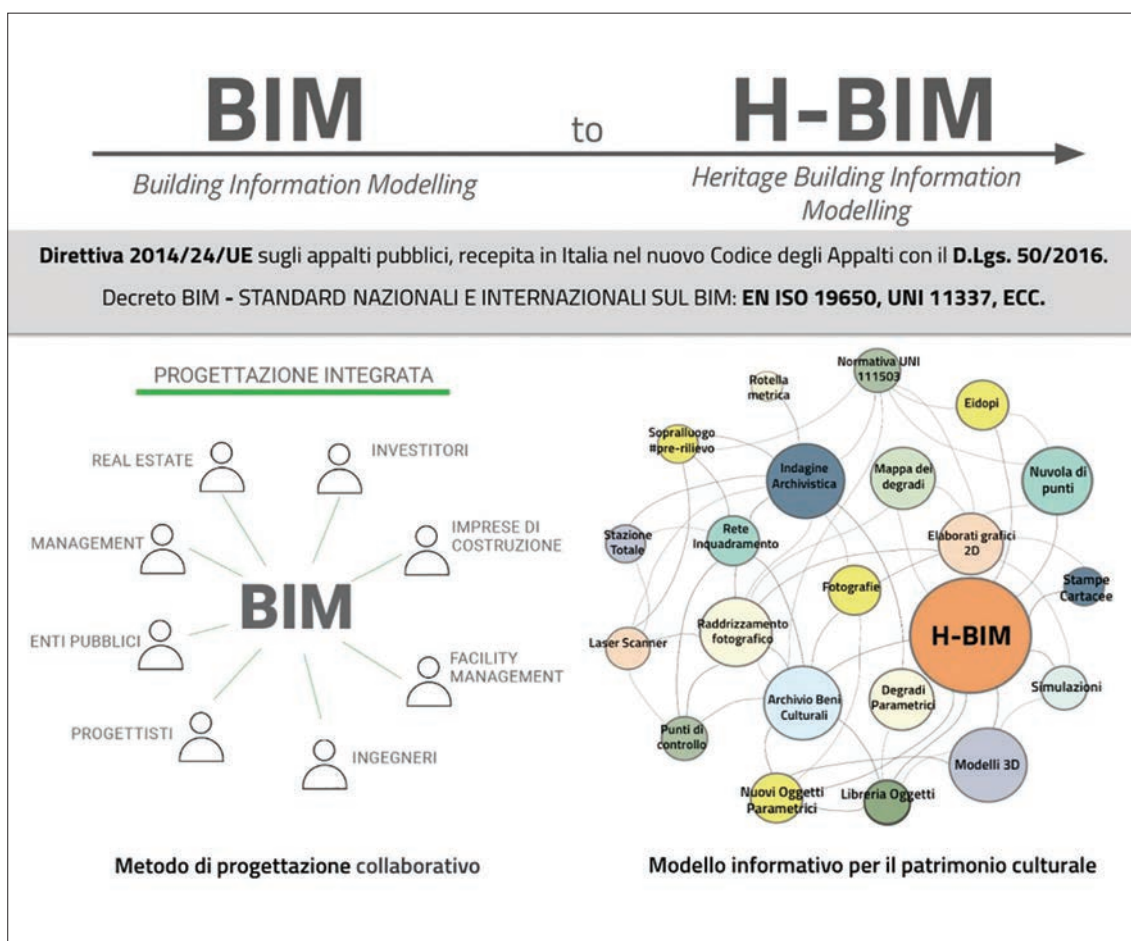
In definitiva l'utilizzo del BIM per la creazione del modello per il costruito storico risiede proprio nella necessità di adattamento di un metodo ideato per la gestione di progetti nuovi. Gli strumenti informatici sono nati per una progettazione standardizzata e codificata, che segue le regole architettoniche, impiantistiche e strutturali secondo i parametri definiti da leggi e regolamenti di settore. Si tratta quindi di modellare un fabbricato utilizzando elementi costruttivi normati e regolati da impostazioni già predefinite dalle case produttrici dei software di modellazione tridimensionale. A partire dalla creazione di volumi topografici, agli scavi, alle fondazioni, ai muri, alle coperture fino ai particolari costruttivi e alla definizione delle superfici di finitura, attraverso comandi prestabiliti è possibile una perfetta, completa ma altrettanto complessa e complicata progettazione integrata.

Ma come affrontare il tema della progettazione integrata nel BIM su edifici storici esistenti? È possibile utilizzare a pieno le potenzialità dello strumento informatico per la creazione di un modello verosimilmente coerente con l'edificio da rappresentare e riprodurre? L'approccio metodologico

pone questioni dialettiche tra la standardizzazione della rappresentazione e l'unicità dell'elemento da riprodurre. Ogni edificio esistente ha una sua specifica identità, con proprie dimensioni, volumi, strutture e particolari che non trovano riscontri precisi nelle impostazioni di default dello strumento informatico. La questione diventa ancora più complicata se si approccia la "riproduzione" di un bene culturale che per definizione è un "elemento unico e irripetibile", caratterizzato da particolari costruttivi non standardizzati, materiali spesso non codificabili, strutture di cui è impossibile conoscere totalmente le caratteristiche. Come diventa quindi possibile sfruttare i moderni strumenti informatici nel processo di progettazione di interventi e gestione di un bene culturale antico e irripetibile? Il passaggio per arrivare alla vera digitalizzazione del modello del costruito consiste nella ricostruzione del modello BIM di quanto rilevato (necessariamente con strumenti tecnologici ad alta definizione). Si tratta certamente della fase più delicata e complessa: infatti, da una superficie tridimensionale (costituita dalla tessitura data dalla nuvola di punti) che raffigura l'opera rilevata è necessario creare un modello 3D parametrico. Considerando poi che gli edifici esistenti quasi mai presentano caratteristiche di regolarità e ripetitività, diventa un'operazione alquanto complessa il riconoscimento (e la riproduzione) automatico di tali oggetti. Dall'elaborazione in base ai dati del rilievo si passa necessariamente ad uno step di creazione di librerie con

oggetti parametrici che rappresentano le componenti fondamentali e caratteristiche del manufatto. Attraverso la fusione dei dati viene così costruito un modello HBIM (Historical o Heritage Building Information Modeling), che racchiude tutte le informazioni relative alla storia dell'edificio, dal quale deriverà la produzione di disegni tecnici, documentazione in 3D, proiezioni ortografiche, sezioni, dettagli e abachi (fig. 7). Un modello che deve dare la possibilità di accedere a tutte le informazioni specifiche di ogni singolo dettaglio architettonico del manufatto, con una definizione molto precisa⁴.

- Strategie di utilizzo della metodologia
 La prima domanda necessaria da porsi per una corretta applicazione della metodologia BIM si ritiene che debba quindi essere: quale è lo scopo dell'approccio metodologico? Il primo elemento da considerare è pertanto lo scopo che si pone la creazione del modello informativo, un obiettivo che deve strettamente legarsi con quello generale del processo di intervento di tutela e valorizzazione del bene culturale. Dinanzi ad una nuova procedura per una manutenzione, un restauro o una valorizzazione di un bene culturale è necessario quindi soffermarsi e definire le linee di indirizzo, le scelte metodologiche e la finalità dell'azione stessa. Bisogna stabilire come il modello possa aiutare a sviluppare completamente il progetto, a immagazzinare le informazioni esistenti e utili e, infine, a utilizzare tali elementi e dati per progettare un corretto e completo intervento.



7. Metodologia di progettazione in BIM VS progettazione in HBIM. (Da PULVIRENTI, on line)

Il caso studio: la Tour du Pailleron in Aosta

La torre, a pianta quadrata e aperta su ciascuno dei quattro lati da sei grandi finestre (tre per ogni piano, si veda *supra* fig. 1), è collegata a un tratto della cinta muraria romana meridionale che successivamente, nel Medioevo, fu in parte demolito per ricavarvi la cosiddetta "Porta ferrière".

Tra le torri cittadine di epoca romana, in tutto erano 20 comprese quelle che costituivano le porte di accesso ad *Augusta Prætoria*, è una delle strutture che ha meglio mantenuto il disegno originario.

Deve il nome Pailleron al suo utilizzo, nell'antichità, quale pagliaio.

In seguito a un incendio venne attuato un intervento di restauro (gestito dal soprintendente ai monumenti Alfredo d'Andrade) nel quale le parti mancanti furono sostituite con mattoni rossi, per mettere in evidenza quanto restava di romano. Infatti la Tour du Pailleron alla fine del 1800 era quanto rimaneva di un pagliaio coperto da un tetto a due falde danneggiato da un incendio. Le sue precarie condizioni statiche indussero il sindaco di Aosta a proporre la demolizione nel 1884.

Fortunatamente l'allora Ministero della Pubblica Istruzione fu di parere opposto e così D'Andrade poté aprire nel 1891 il suo cantiere di restauro seguendo le nuove teorie: «Il materiale diverso da quello impiegato, nel restauro serve ad impedire la confusione che altrimenti potrebbe succedere fra ciò che è genuino e ciò che si aggiunge»⁵.

Il caso studio è stato affrontato con l'obiettivo di verificare l'applicabilità della nuova metodologia di gestione del processo dell'intervento su di un bene culturale per quanto riguarda l'acquisizione delle informazioni e la gestione delle stesse finalizzate al management del processo, dalla progettazione alla realizzazione, di un lavoro di restauro/conservazione/valorizzazione di un bene culturale tutelato.

L'approccio ha tentato di mettere in evidenza gli elementi positivi del BIM in relazione alle difficoltà della sua applicazione in ambito di costruito storico e al necessario utilizzo di metodi e strumenti tradizionali finalizzati all'implementazione dei contenuti del modello informativo.

Il lavoro in progress si è focalizzato sulla parte del complessivo processo riguardante:

- l'acquisizione dei dati relativi all'esistente: rilievi precisi, informazioni e relazioni tecniche e di analisi, disegni e fotografie storiche;
- l'acquisizione di una adeguata documentazione fotografica attuale;
- la realizzazione di un rilievo laser-scanner (in questo caso utilizzo di scansioni esistenti);
- la realizzazione di una modellazione tridimensionale con il software Revit di Autodesk, dopo l'unione sul software ReCap;
- l'implementazione del modello con informazioni quantitative e qualitative riguardanti il bene culturale e le singole istanze costituenti il modello stesso;
- l'esportazione dei dati sistematizzati ai fini della redazione di computi metrici e della definizione delle azioni di intervento.

Il processo informativo

- Rilievo della struttura

La prima operazione condotta è stata quella di reperire la documentazione esistente sulla struttura di origine romana e sulle modifiche intervenute nei secoli scorsi, al fine di acquisire una quanto più possibile completa conoscenza dell'immobile.

La documentazione esistente, nei vari formati, è infatti fondamentale per la comprensione della fabbrica ai fini della sua rappresentazione e può diventare parte integrante della nuova documentazione progettuale per la definizione di elementi puntuali quali materiali, metodo di realizzazione, stato di fatto del passato e del presente, ecc.

Ai fini della sperimentazione della metodologia di applicazione del BIM si è scelto di partire dall'acquisizione delle scansioni laser-scanner di rilievo quale base per la creazione del modello tridimensionale della Tour du Pailleron.

Alcuni anni fa uno degli uffici tecnici dell'Amministrazione regionale, legato alle innovazioni tecnologiche, aveva commissionato un rilievo topografico e laserometrico delle emergenze romane della città di Aosta, al fine di creare una documentazione univoca in base alla quale poter intraprendere azioni di pianificazione. La tecnologia laser permette infatti l'acquisizione e la restituzione con estrema precisione di oggetti e superfici di qualsiasi dimensione, fornendone una riproduzione digitale esatta e corrispondente al reale attraverso la generazione di un modello costituito da un insieme di milioni di punti in tre dimensioni.

Grazie alla sua precisione millimetrica questo tipo di rilievo rappresenta il metodo più efficace e preciso di misurazione e documentazione 3D utilizzabile, tra gli altri, nel campo del costruito storico.

L'attività realizzata ha permesso la creazione di una banca dati atta a conservare, anche per lungo tempo e in modo rigoroso, lo stato dei luoghi nel tempo; tali dati possono essere utilizzati per svariate azioni e possono rivelarsi utili anche ai processi di tutela e conservazione dei beni culturali.

Le caratteristiche principali legate all'utilizzo di questa tecnologia sono:

- elevata precisione;
- elevata quantità di informazioni;
- elevato grado di dettaglio;
- velocità di acquisizione dei dati;
- tecnologia non distruttiva;
- conservazione dello stato dei luoghi nel tempo;
- rilievo completo senza contatto con le superfici;
- rilievo di elementi non fisicamente accessibili;
- ripetibilità e confronto delle misurazioni;
- estrazione di informazioni;
- contestualizzazione dell'area rilevata.

Il rilievo della Tour du Pailleron si è composto di due fasi fondamentali: una prima fase topografica di appoggio alla poligonale di precisione della città di Aosta, al fine di contestualizzare correttamente la torre all'interno di un sistema generale già esistente; una seconda di rilievo laserometrico mediante l'utilizzo dello strumento Faro Photon 120.



8. ReCap: estrazione vista real angolo sud-est.
(N. Dufour)

Tale strumento ha permesso l'acquisizione della totalità degli elementi presenti nella zona grazie all'emissione di un raggio laser dallo scanner a 360° sul piano orizzontale e a 340° sul piano verticale, sino a 120 m di distanza. Il sistema ha misurato migliaia di punti al secondo, formando nuvole di punti caratterizzati da 4 informazioni x, y, z e i, in cui quest'ultimo indice è l'intensità del segnale di ritorno che descrive la superficie dell'oggetto.

Ogni scansione ha fornito un panorama completo in toni di grigio, calibrati automaticamente dallo strumento indipendentemente dalla luminosità dell'ambiente circostante e dello spazio rilevato, in cui tutti gli elementi sono stati misurati con una precisione di ± 2 mm ad una distanza di 25 m dal centro dell'emissione del fascio laser (fig. 8). Le scansioni acquisite, facenti parte delle 548 scansioni complessive di rilievo della cinta muraria e delle sue torri, sono state controllate e sono state selezionate le riprese riguardanti la torre e l'immediato territorio circostante, dalla Stazione ferroviaria a sud, al Convitto Regionale F. Chabod a ovest, all'Autostazione a est e alcuni edifici scolastici a nord, al fine di avere corrette sovrapposizioni per il collegamento delle scansioni.

I file selezionati sono stati caricati su ReCap e, a due a due, le scansioni sono state collegate tra loro, con l'individuazione di punti comuni ben definiti e cercando di ridurre quanto più possibile l'errore di sovrapposizione.

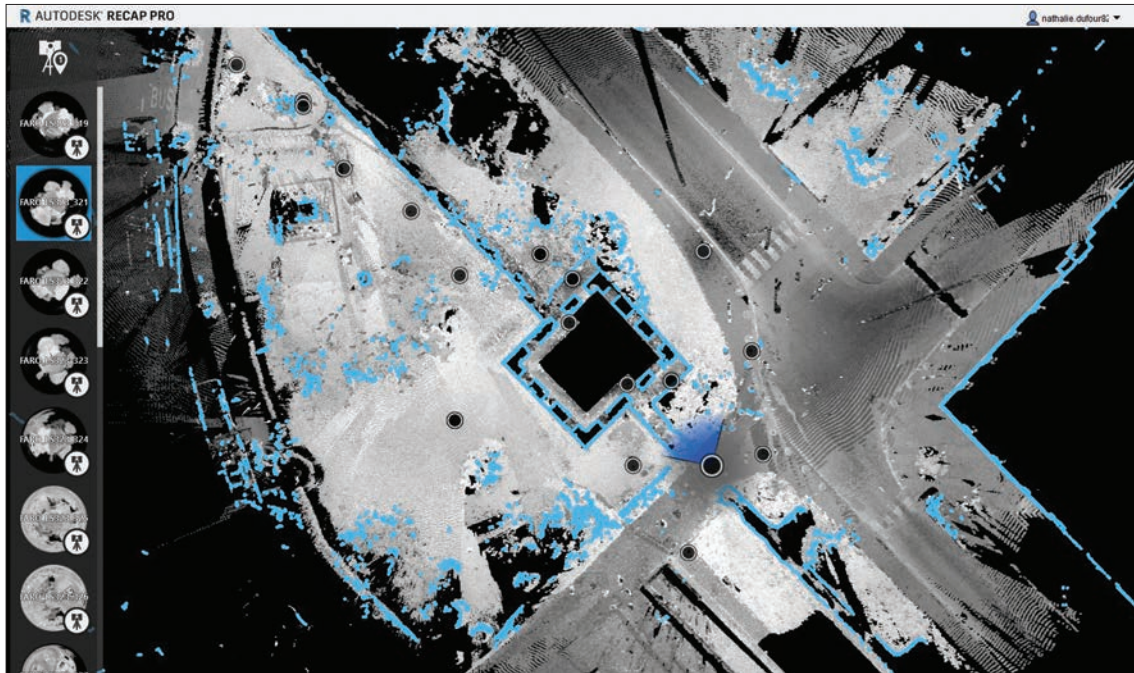
La complessiva nuvola di punti è stata poi opportunamente pulita, eliminando tutti gli elementi estranei alla torre, cercando di isolare il solo monumento, ottenendo una riproduzione tridimensionale di punti dell'immobile (figg. 9-11).

- Modellazione 3D

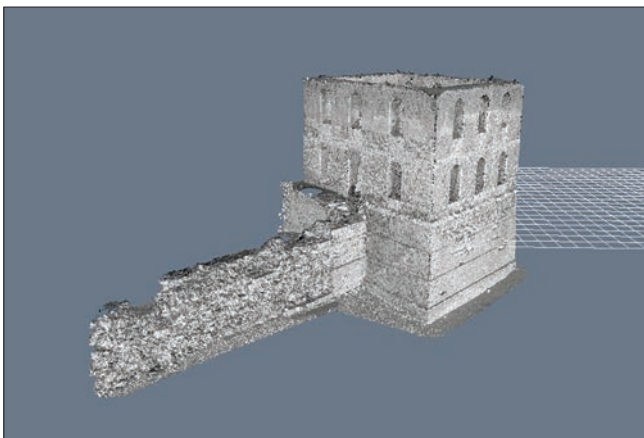
Dopo l'ottenimento della corretta nuvola di punti 3D dell'immobile, la stessa è stata salvata e importata in un nuovo progetto di Revit.

In sequenza le operazioni eseguite sono state:

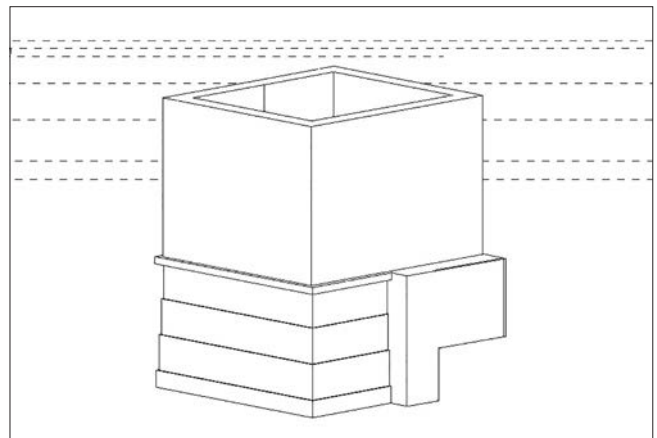
- apertura nuovo progetto Revit;
- caricamento scansioni: inserimento nuvola di punti;
- orientamento scansioni: rotazione da nord reale a nord di progetto;
- creazione dei livelli di riferimento: questi risultano particolarmente importanti per la modellazione in quanto molte delle operazioni possono relazionarsi concretamente con essi. Per questo motivo è stato scelto di creare i livelli in modo da definire piani reali utili alla definizione e alla caratterizzazione del modello e pensati sulla base delle esigenze di rappresentazione in corrispondenza a caratteri distintivi della torre;
- modellazione dei muri nello spessore della muratura della nuvola di punti (fig. 12): sono stati utilizzati i muri generici e i muri in laterizio, declinati secondo gli spessori esistenti (per entrambe le categorie sono stati duplicati e rinominati i tipi con la contestuale modifica delle caratteristiche del tipo, della struttura interna della muratura);
- collegamento delle murature con i livelli di riferimento creati;
- definizione dei materiali dei muri per una visione realistica (definizione delle specifiche di visibilità grafica) e distinzione tra due grandi categorie di materiale presente: muri in pietra e muri in mattoni.



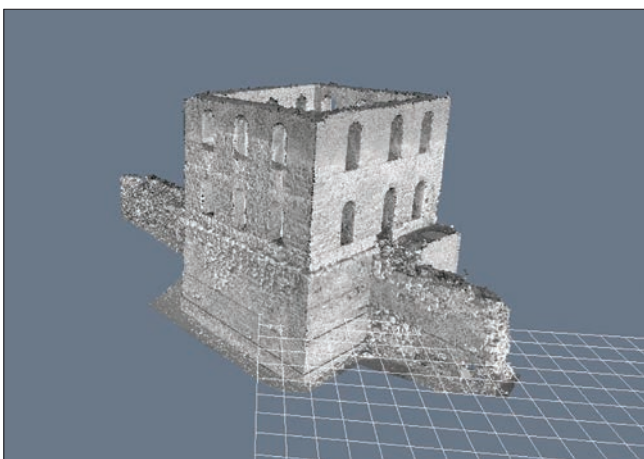
9. ReCap: vista planimetrica dei punti di ripresa laser.
(N. Dufour)



10. ReCap: estrazione vista scansione angolo sud-ovest.
(N. Dufour)



12. Revit: sviluppo dei volumi delle murature perimetrali.
(N. Dufour)



11. ReCap: estrazione vista scansione angolo sud-est.
(N. Dufour)

- Definizione degli obiettivi

Il modello tridimensionale così ottenuto è risultato un insieme di muri di spessore e altezza differente, somigliante grezzamente al reale monumento cittadino. A questo punto è risultata di estrema importanza la definizione della finalità della costruzione del modello 3D, poiché i successivi passi di affinamento della modellazione avrebbero dovuto essere realizzati dopo un'attenta valutazione delle necessità cui avrebbe dovuto rispondere il modello informativo.

Nell'ambito di un intervento di restauro e conservazione di un bene culturale il progetto deve infatti rispondere a precisi canoni e contenere specifiche informazioni necessarie alla comprensione dell'approccio metodologico e delle attività che si intendono svolgere.

Le informazioni necessarie sono:

- rilievo geometrico della fabbrica;

- rilievo puntuale degli elementi architettonici unici presenti;
- rilievo e caratterizzazione del materiale costituente: laterizio e materiale lapideo;
- rilievo del degrado: individuazione dei degradi relativi ai materiali presenti, rilievo delle mancanze;
- definizione delle operazioni necessarie per l'intervento;
- computo metrico dei materiali;
- computo metrico delle operazioni in rapporto ai materiali;
- quantificazione delle operazioni di intervento.

La problematica cui dare risposta è stata pertanto quella di capire come il modello BIM potesse raggiungere gli obiettivi e soddisfare le necessità.

Innanzitutto è risultato di fondamentale importanza modellare specificatamente ogni elemento che si è ritenuto utile di attenzione singola, poi è stato indispensabile riuscire a caratterizzare il materiale costituente e il relativo degrado associando informazioni che avrebbero potuto essere proficue ai fini dell'individuazione delle operazioni di restauro. In associazione ai parametri qualitativi è stato tuttavia necessario riuscire a ottenere anche informazioni metriche per poter creare computi delle superfici, relative a specifici degradi, e il computo metrico per le previsioni di intervento. In particolare si è ritenuto utile anche definire "la mancanza" di materiale, in modo da avere una rappresentazione grafica della lacuna, ma allo stesso tempo per poter associare informazioni metriche e quantitative a questi vuoti, in modo da poter calcolare per esempio il volume da ricostruire.

- Famiglie di sistema, caricabili o nuove

La necessità di procedere con la caratterizzazione del modello volumetrico della torre ha imposto la ricerca di soluzioni che permettessero di raggiungere gli obiettivi definiti. La scelta è stata di descrivere la torre attraverso la modellazione di:

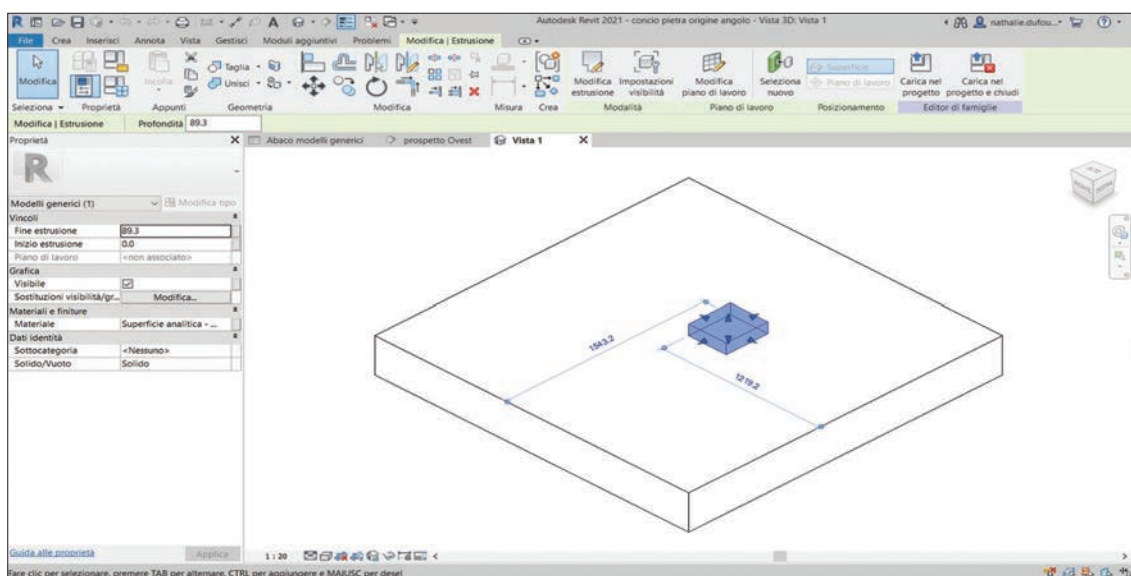
- aperture sui fronti (sei per ogni fronte divisi su due livelli);
- individuazione degli archi sopra le aperture, in quanto elementi strutturali ma anche estetici, suddividendoli per materiale (lapideo e laterizio);
- definizione dei conci in pietra originali della torre;

- definizione delle porzioni di muratura ricostruite in laterizio;
- definizione dei placcaggi di murature con contropareti in laterizio;
- individuazione e definizione delle lacune/mancanze sia nella muratura in laterizio sia in quella lapidea.

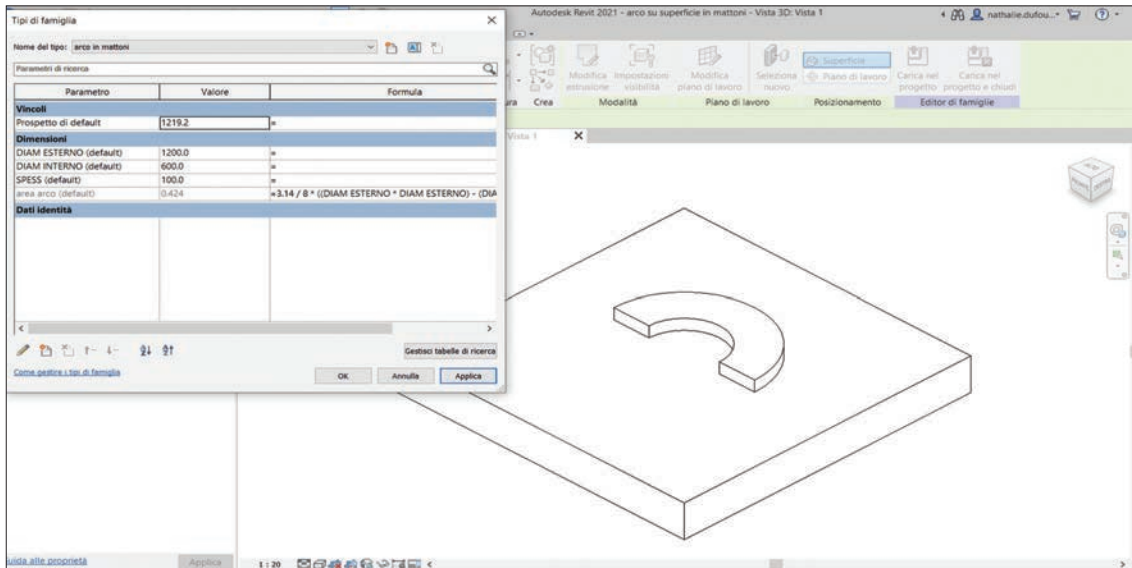
Si è pertanto proceduto alla creazione di nuovi singoli componenti, utili alla specifica modellazione, attraverso la possibilità di Revit di creare nuove famiglie. Queste famiglie permettono di progettare elementi personalizzati, creati nel contesto di un modello, che contengono un solo tipo avente dei parametri fissati. Nella definizione della geometria dell'elemento è possibile stabilire delle proprietà specifiche di istanza, ovvero informazioni applicabili a tutte le istanze del tipo di famiglia all'interno nel modello. Per la modellazione della torre del caso studio, le nuove famiglie sono state definite utilizzando il template base disponibile già nella libreria del software: *Modello generico metrico basato su superficie.rft*. Utilizzando tale template l'elemento è stato quindi impostato in modo da avere bisogno di una superficie di appoggio quale host per il suo inserimento nel progetto e nel modello in fase di costruzione. Aperto l'ambiente famiglia, vengono definiti i piani di riferimento in pianta e in prospetto, poi viene disegnata una estrusione, che deve essere correttamente ancorata e bloccata ai piani definiti, per poi procedere con la creazione dei parametri dimensionali associati. Tali parametri di istanza permettono infine una specifica definizione della dimensione dell'elemento nel modello.

Le famiglie create, con lo stesso procedimento e con la definizione degli stessi parametri metrici, sono state:

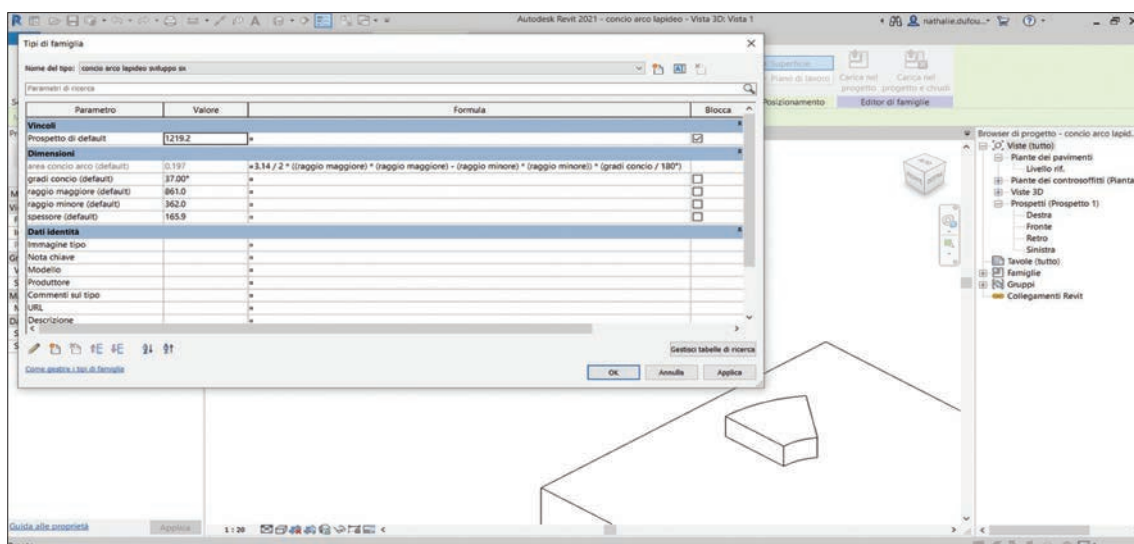
- concio di pietra su superficie/origine angolo (fig. 13);
- concio di laterizio su superficie;
- arco su superfici in pietra/arco in pietra;
- arco su superficie in mattoni/arco in mattoni (fig. 14);
- concio arco lapideo/concio arco lapideo sviluppo sinistra (fig. 15);
- concio arco 1/concio arco mattoni;
- concio mancante pietra su superficie/origine angolo;
- concio mancante laterizio su superficie/origine angolo.



13. Revit: costruzione famiglia, concio di pietra/ origine angolo. (N. Dufour)



14. Revit: costruzione famiglia, arco su superficie in mattoni.
(N. Dufour)



15. Revit: costruzione famiglia, concio arco lapideo.
(N. Dufour)

La creazione delle famiglie prende l'origine come angolo inferiore sinistro al fine di agevolare il collocamento del concio sulla superficie del muro che lo ospita. Sono stati definiti i tre parametri per la base, l'altezza e lo spessore, per ogni istanza del modello.

Revit di default calcola il volume e lo rende visibile come informazione legata a ogni istanza disegnata, ma per ottenere anche il dato della superficie è stato creato un aggiuntivo parametro condiviso: area. Quest'ultimo è stato richiamato come caratteristica del parametro del tipo e infine è stata immessa la formula specifica, caso per caso a seconda della geometria concepita, per l'ottenimento automatico dell'area.

Sono state utilizzate anche due famiglie di sistema:

- foro in muratura (per creazione delle forometrie presenti sui quattro fronti della torre);
- aperture ad arco.

Per il corretto utilizzo della seconda famiglia, per adattare l'apertura ad arco alle necessità del modello, sono stati creati dei duplicati del tipo e modificato il diametro in modo da adattare la foratura dei quattro fronti della torre.

Inoltre è stato creato un parametro condiviso: spessore muratura, tale elemento è da immettere a mano nell'istanza sul modello. Questo dato risulta necessario per la definizione dell'area del sottarco. Infine per ottenere un'informazione quantitativa di tali aree è stato creato un altro parametro condiviso: area sottarco, e richiamato tra i parametri del tipo per l'immissione della formula dell'area del sottarco.

- Parametri di progetto

Per poter procedere con la caratterizzazione del modello volumetrico della torre, oltre ai dati che in automatico il sistema inserisce nella tabella delle proprietà per ogni istanza, sono stati creati anche una serie di parametri di

progetto, pensati per imputare caratteristiche specifiche, associate ad ogni singola istanza inserita nel modello, al fine di acquisire informazioni sulla struttura, sui materiali, sul degrado e dare indicazioni sulle necessità di intervento. I parametri di progetto compaiono nella tabella delle proprietà, inseriti in gruppi di informazioni suddivisi per categorie prestabilite, e sono associati a tutte le istanze del modello nel suo complesso (figg. 16-18), qualsiasi sia la natura dell'istanza creata a partire dalle famiglie di sistema (ad esempio muri) o dalle famiglie caricabili (ad esempio concio di pietra).

Nell'ottica di produrre un database di informazioni relazionabili tra loro e utili per la stesura del progetto di restauro sono stati creati i seguenti parametri:

Materiali e finiture:

- due parametri per una prima indicazione delle caratteristiche materiche;
- materiale (testo);
- descrizione superficie (testo);

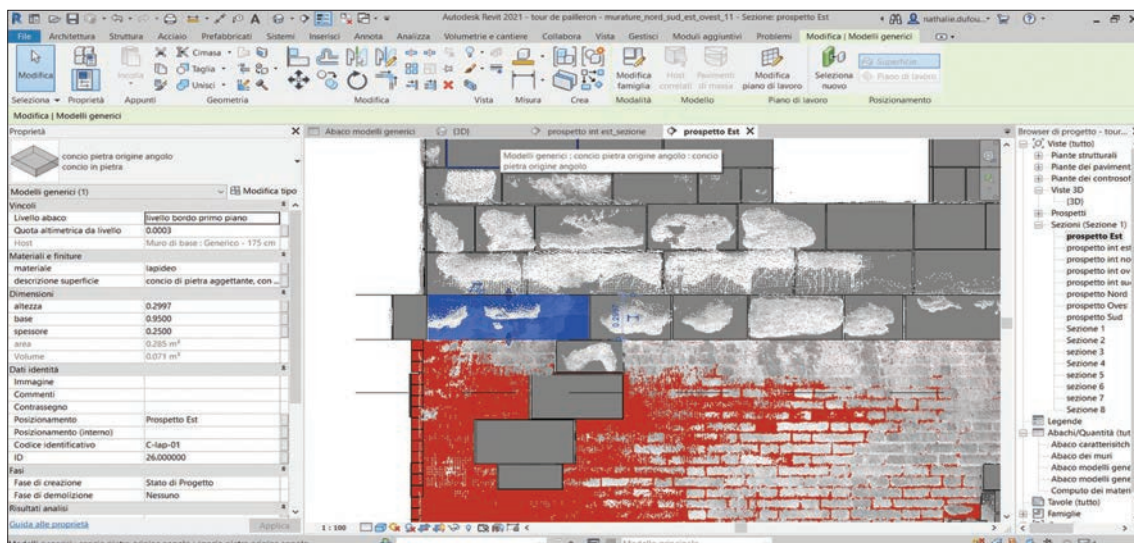
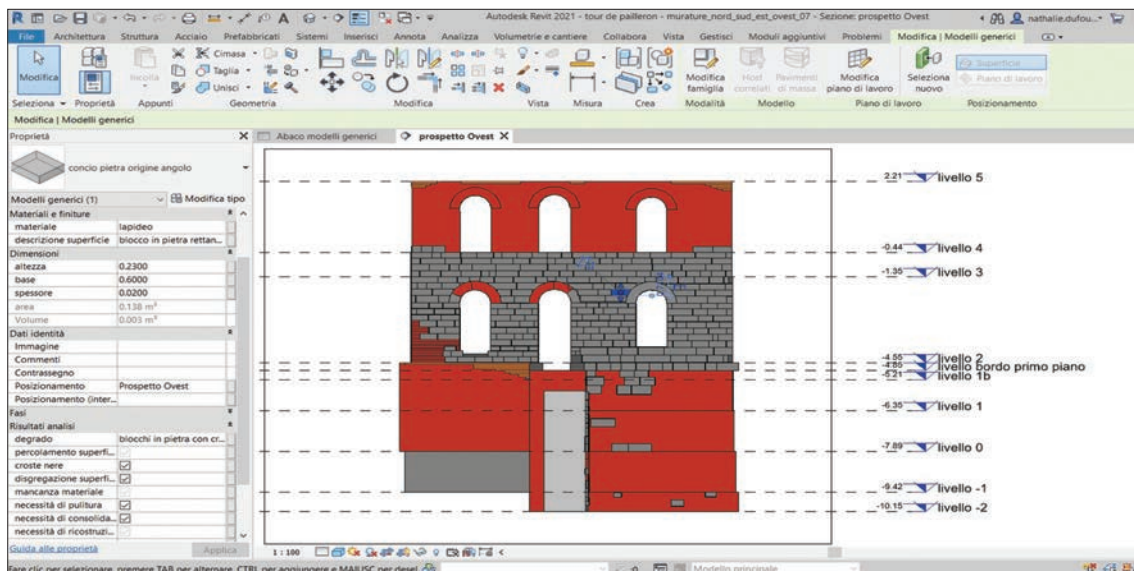
Dati identità:

- due parametri utili per l'individuazione della collocazione spaziale;

- posizionamento;
- posizionamento (interno), quando la geometria è visibile su due fronti;
- due parametri per la definizione univoca dell'istanza per la codifica per computi metrici;
- ID;
- codice identificativo.

Risultati analisi, per la caratterizzazione degli elementi modellati con informazioni sul degrado e sulla necessità di intervento:

- degrado (testo);
- percolamento superficiale (sì/no);
- croste nere (sì/no);
- disgregazione superficiale (sì/no);
- mancanza materiale (sì/no);
- necessità di pulitura (sì/no);
- necessità di consolidamento (sì/no);
- necessità di ricostruzione (sì/no);
- nuovo materiale (testo);
- revisione dei giunti (testo);
- presenza di crescite vegetali (testo).



16.-17. Revit: definizione parametri di progetto.
(N. Dufour)

- Abachi

L'insieme delle informazioni contenute nelle singole istanze costituenti il modello informativo tridimensionale possono essere visualizzate in abachi tematici, opportunamente creati con la scelta dei parametri da visualizzare all'interno della lista generata e collegata a quelli di tipo o di progetto esistenti (figg. 19-20). Si possono ottenere così tabelle riassuntive in cui organizzare i dati a seconda delle finalità e delle necessità.

Gli abachi permettono raggruppamenti, differenti tipi di visualizzazione e di accorpamenti secondo indicazioni di default; possono, inoltre, essere esportati in formato txt e successivamente reimportati in Excel.

Dalla funzione di Excel: dati/recupera dati/da file/da testo/CSV è possibile importare l'intera quantità di dati presenti nel file txt, che vengono suddivisi in colonne regolari per effetto della tabulazione creata già in fase di esportazione dei dati dall'abaco di Revit.

La lavorazione delle celle per la standardizzazione del dato secondo i parametri gestiti da Excel (con la sostituzione del punto con la virgola o con l'eliminazione di caratteri non riconosciuti) permette il successivo utilizzo dei dati numerici per l'esecuzione di operazioni di calcolo finalizzate alla creazione di computi metrici.

La successiva introduzione di valori economici legati a voci di elenco prezzi per l'esecuzione di lavorazioni previste, permette infine di creare computi metrici estimativi per la quantificazione dei costi dell'intervento.

Il modello 3D informativo della Tour du Pailleron

- Il modello 3D

Il metodo seguito per lo sviluppo del modello tridimensionale della Tour du Pailleron, come spiegato nei paragrafi precedenti, ha portato alla produzione, con il programma Revit, di una rappresentazione 3D informativa del monumento romano (figg. 21-25).

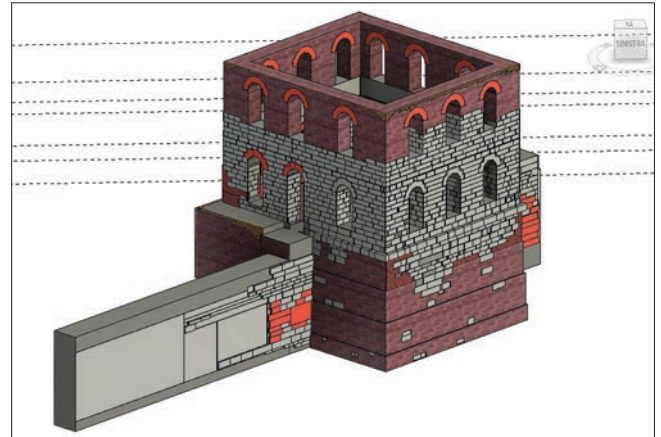
Il modello è stato costruito con l'utilizzo di muri architettonici su cui sono stati applicati i conci parametrici al fine di caratterizzarlo geometricamente e informativamente.

I conci parametrici sono stati concepiti con elementi appoggiati alla superficie, per cui sono stati caratterizzati da un parametro di spessore cui è stato dato un valore ridotto a pochi centimetri. Lo spessore ridotto era necessario per poter sovrapporre i conci e caratterizzare esteticamente il volume dei muri, già definito nello sviluppo degli stessi, senza alterarne fortemente le dimensioni e lo spessore totale, ma l'obiettivo del conco parametrico era anche di ottenere superfici cui applicare informazioni.

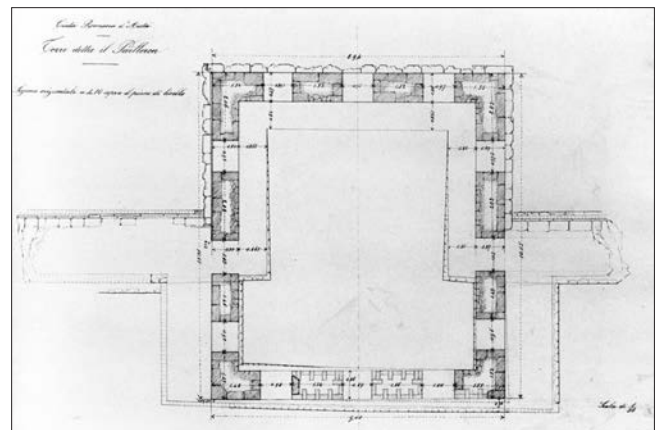
Oltre ai parametri relativi a base, altezza e spessore, il programma fornisce di default il dato quantitativo legato alla dimensione del volume, ma per le operazioni di restauro la grandezza necessaria è la superficie, per cui è stato calcolato il parametro aggiuntivo area; tuttavia quello dello spessore è comunque un dato informativo esistente per cui la sua presenza permette, se necessario, di definire lo spessore reale dei vari conci e calcolarne il volume.

Allo stesso modo il modello volumetrico è stato arricchito da informazioni sugli archi delle aperture, sui vuoti e sulle mancanze di materiale.

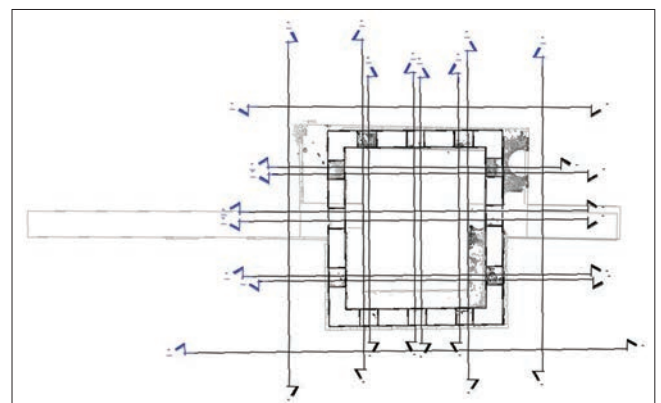
In particolare i dati recuperabili dagli elementi identificati come conco mancante, sia lapideo sia laterizio, permettono di quantificare i volumi o le superfici da ricostruire. Allo stesso modo i parametri di progetto sono stati pensati per caratterizzare matericamente ogni istanza modellata, per contraddistinguere il paramento della torre sia per un'acquisizione il più completa possibile dei dati di rilievo sia per la definizione delle attività più opportune da prevedere per il restauro e per la loro conseguente quantificazione monetaria.



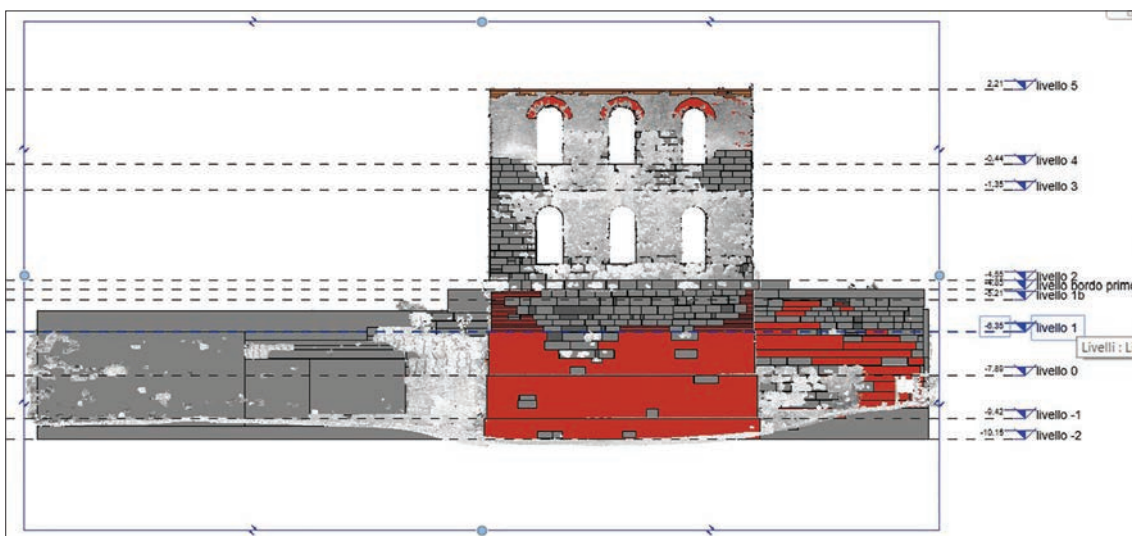
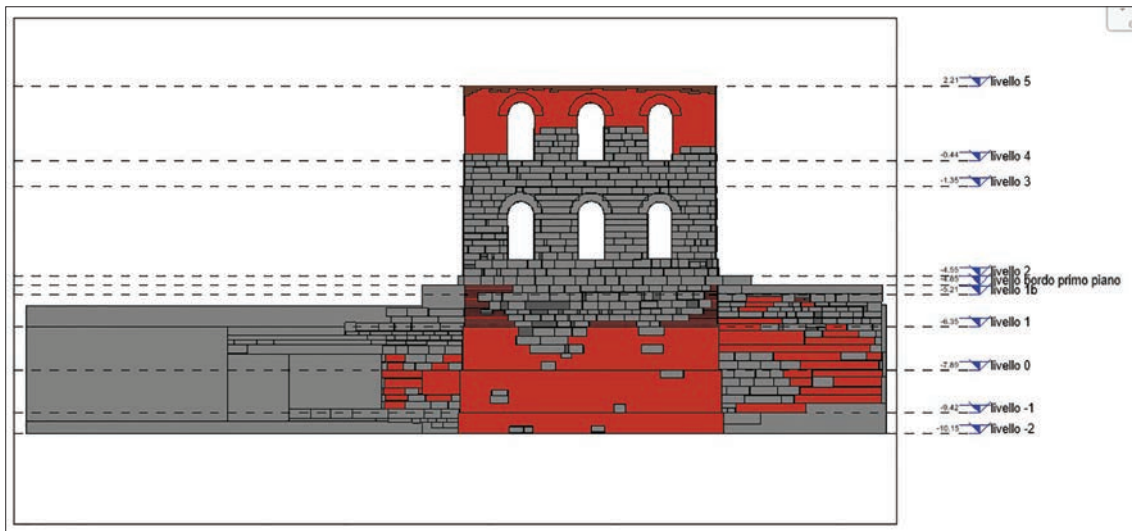
21. Revit: modello 3D, vista tridimensionale sud-ovest.
(N. Dufour)



22. Sezione orizzontale a 4.10 sopra al piano di livello, 1889.
(Archivio beni archeologici)



23. Revit: modello 3D, pianta livello primo piano.
(N. Dufour)



24.-25. Revit: modello 3D, prospetto sud (in alto), sovrapposto alla nuvola di punti (in basso).
(N. Dufour)

In totale sono stati modellati:

MURATURE

Muro di base	n. 23
Muri in laterizio	n. 24
MURATURA IN CIOTTOLI (elemento di famiglia parametrica)	
Muratura in ciottoli	n. 87
APERTURA FINESTRA CIRCOLARE	
Apertura-Finestra-Circolare	n. 24
ARCHI (elemento di famiglia parametrica)	
Arco in pietra	n. 12
Arco in mattoni	n. 30
CONCI DI ARCO (elemento di famiglia parametrica)	
Concio arco lapideo sviluppo sx	n. 9
Concio arco mattoni	n. 8
CONCI LAPIDEI (elemento di famiglia parametrica)	
Concio pietra origine angolo	n. 1.728
Concio in pietra	n. 43
CONCI LATERIZIO (elemento di famiglia parametrica)	
Concio laterizio angolo	n. 222
CONCI MANCANTI (elemento di famiglia parametrica)	
Concio mancante laterizio origine angolo	n. 61
Concio mancante lapideo origine angolo	n. 95

- Abachi e tabelle Excel

L'insieme delle informazioni contenute nelle singole istanze costituenti il modello informativo tridimensionale della Tour du Pailleron sono state visualizzate in abachi tematici, dove sono stati resi visibili i parametri creati per la raccolta delle informazioni sia geometriche che descrittive. In particolare nel modello informativo sono stati creati due abachi: uno dei muri e uno dei modelli generici. Il primo è caratterizzato dalle informazioni dei tipi specifici della famiglia MURI cui si aggiungono i parametri di progetto per la qualificazione delle murature (fig. 26). Il secondo è caratterizzato dalle informazioni dei modelli generici delle famiglie create, con i parametri già esistenti di progetto, cui si aggiungono i parametri delle famiglie e in più quelli di progetto appositamente definiti per la qualificazione delle murature (fig. 27): Gli abachi completi sono stati esportati in formato txt e successivamente reimportati in Excel. L'importazione in Excel permette di sfruttare le proprietà del programma per visualizzare i dati in maniera tabellare modificabile, implementabile e consente calcoli finalizzati alla computazione delle operazioni da compiersi.

Codice identificativo	ID
Famiglia	Tipo
Area	Volume
Lunghezza	Larghezza
Altezza non collegata	Posizionamento
Vincolo di base	Vincolo parte superiore
Descrizione superficie	Materiale
Degradato	Percolamento superficiale
Croste nere	Disgregazione superficiale
Mancanza materiale	Necessità pulitura
Necessità consolidamento	Necessità ricostruzione
Nuovo materiale	Revisione giunti
Presenze vegetali	

26. *Parametri abaco dei muri per la qualificazione delle murature.*
(N. Dufour)

Codice identificativo	ID
Famiglia	Tipo
Livello	Quota altimetrica da livello
Spessore	Area arco
Area	Area concio
Area sottarco	
Posizionamento	Posizionamento interno
Descrizione superficie	Materiale
Degradato	Percolamento superficiale
Croste nere	Disgregazione superficiale
Mancanza materiale	Necessità pulitura
Necessità consolidamento	Necessità ricostruzione
Nuovo materiale	Revisione dei giunti
Presenze vegetali	

27. *Parametri abaco modelli generici per la qualificazione delle murature.*
(N. Dufour)

La possibilità di manipolare i dati con un foglio di calcolo permette la combinazione di alcuni dei dati tabellari con voci di elenco prezzi con un valore di costo con la conseguente possibilità di approdare a un computo metrico estimativo dei lavori da eseguirsi.

La forma tabellare aperta permette anche di eseguire delle ricerche per verificare la correttezza dei dati e soprattutto la loro completezza, con la possibilità di implementazione e di un confronto diretto con i dati inseriti nel modello tridimensionale informativo, che può a sua volta essere implementato al fine di avere uniformità delle varie voci. Il processo non è immediato e non è veloce, ci sono formati di esportazione che non sono compatibili con i calcoli per cui è necessario modificare alcune visualizzazioni, come per esempio: la virgola, il punto o la presenza dell'unità di misura a fianco a ogni istanza, che non sono gestiti da Excel nel calcolo di sommatoria di dati.

L'insieme dei dati raccolti fornisce tuttavia un quadro completo dello stato di fatto in tabelle riassuntive di facile consultazione, tabelle suddivise per tipologia di famiglia e relative caratteristiche.

Esempio 1

Muro in laterizio a vista spessore 4 cm (figg. 28a-c): sei istanze.

Il muro in laterizio è un elemento di sistema, che qui è stato disegnato affiancato ad altro muro di base modellato, per cui una sola faccia della muratura è a vista. Di tali muri sono state rilevate le caratteristiche dello stato di fatto e del degrado quali informazioni utili alla definizione delle operazioni di restauro dello stesso.

In automatico il programma ha fornito alcune dimensioni geometriche: altezza, lunghezza, area e volume. In particolare l'area risulta importante per un computo metrico estimativo che prevede operazioni di pulitura, consolidamento e protezione che sono quantificate a metri quadrati di superficie su cui si intende intervenire.

Esempio 2

Concio lapideo (figg. 29a-c).

Il concio lapideo è un elemento modellato parametricamente per rispecchiare gli esatti blocchi di pietra originali della torre e presenti sui quattro fronti esterni, sui quattro interni e negli spessori delle aperture. È un elemento basato su superficie, creato per essere sovrapposto a una superficie host, come un muro, per cui una sola faccia del blocco è a vista. Di tali singoli elementi tridimensionali sono state rilevate le caratteristiche dello stato di fatto e del degrado quali informazioni utili alla definizione delle operazioni di restauro dello stesso.

In automatico il programma ha fornito alcune dimensioni geometriche: altezza, lunghezza, area e volume. In particolare l'area risulta importante per un computo metrico estimativo che prevede operazioni di pulitura, consolidamento e protezione che sono quantificate a metri quadrati di superficie su cui si interviene.

- Computi metrici estimativi

Dalle tabelle complete con i dati estratti dagli abachi è altresì possibile estrapolare singoli dati numerici utili per la redazione di computi metrici e computi metrici estimativi (figg. 30a-b-31a-b) finalizzati alla quantificazione monetaria delle operazioni da includere nel progetto di intervento.

L'associazione di voci di elenco prezzi di opere compiute, estratti da listini in vigore relativi a tematiche di restauro, permette la redazione dei computi metrici estimativi da porre a base di gara per l'esecuzione dei lavori.

Le quantità non sono sempre del tutto facilmente e direttamente reperibili dalle tabelle per cui il lavoro non può essere definito totalmente automatizzato ma è sempre necessaria una componente di lavoro concettuale umano.

Utilizzando il programma Excel è necessario riprendere gli elementi importati dall'abaco, ridurre e/o eliminare le colonne non necessarie ai fini del computo, verificare le dimensioni e associare un prezzo, creando le formule per il calcolo. Il lavoro richiede inizialmente l'associazione di informazioni metriche e diventa importante la progettualità legata alla scelta delle operazioni da effettuare con l'ausilio di professionalità esperte del settore: interventi preliminari, consolidamenti, puliture, reintegrazioni e protezioni finali.

Sicuramente l'utilizzo di altri strumenti informatici più performanti e concepiti per la gestione del 4D e del 5D con un collegamento diretto con il modello 3D di Revit permettono una gestione più completa dei dati per la creazione di computi, diagrammi di Gantt, cronoprogrammi e flussi gestionali, con la possibilità anche di una gestione dei flussi informativi durante il processo realizzativo, ma questo richiede software dedicati e professionalità preparate al loro utilizzo.

Codice identificativo	ID	Famiglia	Tipo	Vincolo di base	Vincolo parte superiore	Posizionamento	Lunghezza (m)	Altezza non collegata (m)	Larghezza (m)	Area (m ²)	Volume (m ³)
Mattoni a vista, 4 cm: 6											
M-lat-04	1	muro di base	mattoni a vista - 4 cm	livello 0	fino al livello: livello 1	prospetto ovest interno	0,04 (1,9 non calcolato)	3,04	0,04	0,12	0
M-lat-04	2	muro di base	mattoni a vista - 4 cm	livello 0	fino al livello: livello 1	prospetto nord interno	1,035 (2,07 non calcolato)	3,04	0,04	3,15	0,13
M-lat-04	3	muro di base	mattoni a vista - 4 cm	livello 0	fino al livello: livello 1	prospetto ovest interno	4,49	3,04	0,04	13,63	0,55
M-lat-04	4	muro di base	mattoni a vista - 4 cm	livello 0	fino al livello: livello 1	prospetto est interno	4,5	3,04	0,04	13,66	0,55
M-lat-04	5	muro di base	mattoni a vista - 4 cm	livello 0	fino al livello: livello 1	prospetto nord interno	5,47	3,04	0,04	16,49	0,66
M-lat-04	6	muro di base	mattoni a vista - 4 cm	livello 0	fino al livello: livello 2	prospetto sud interno	9,47 (a dedurre vuoti nella parete)	3,34	0,04	21,75	0,87
Mattoni a vista, 4 cm: 6 totali										68,8	

Codice identificativo	ID	Descrizione superficie	Materiale	Degrado	Percolamento superficiale	Croste nere
Mattoni a vista, 4 cm: 6						
M-lat-04	1	paramento blocchi laterizio, placcaggio superficie interna muratura	laterizio	disgregazione puntuale materiale, giunti malta da pulire e reintegrare		
M-lat-04	2	paramento blocchi laterizio, placcaggio superficie interna muratura	laterizio	disgregazione puntuale materiale, giunti malta da pulire e reintegrare	Sì	
M-lat-04	3	paramento blocchi laterizio, placcaggio superficie interna muratura	laterizio	disgregazione puntuale materiale, giunti malta da pulire e reintegrare	Sì	Sì
M-lat-04	4	paramento blocchi laterizio, placcaggio superficie interna muratura	laterizio	discreto stato di conservazione		
M-lat-04	5	paramento blocchi laterizio, placcaggio superficie interna muratura	laterizio	disgregazione puntuale materiale, giunti malta da pulire e reintegrare	Sì	Sì
M-lat-04	6	paramento blocchi laterizio, placcaggio superficie interna muratura	laterizio	disgregazione puntuale materiale, giunti malta da pulire e reintegrare	Sì	Sì
Mattoni a vista, 4 cm: 6 totali						

Codice identificativo	ID	Disgregazione superficiale	Mancanza materiale	Necessità pulitura	Necessità consolidamento	Necessità ricostruzione	Nuovo materiale	Revisione giunti	Presenze vegetali
Mattoni a vista, 4 cm: 6									
M-lat-04	1	Sì		Sì	Sì			necessaria 70% della superficie	
M-lat-04	2	Sì		Sì	Sì			necessaria 70% della superficie	
M-lat-04	3	Sì		Sì	Sì			necessaria 70% della superficie	
M-lat-04	4	Sì		Sì	Sì			necessaria 70% della superficie	
M-lat-04	5	Sì		Sì	Sì			necessaria 70% della superficie	
M-lat-04	6	Sì		Sì	Sì			necessaria 70% della superficie	
Mattoni a vista, 4 cm: 6 totali									

28a.-c. Muro in laterizio a vista spessore 4 cm.
(N. Dufour)

Codice identificativo	ID	Tipo	Famiglia	Livello	Quota altimetrica da livello (m)	Conteggio	Volume (m ³)	Area (m ²)	Posizionamento
concio pietra									
C-lap	1	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	0,30	1	0	0,17	prospetto nord
C-lap	2	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	0,53	1	0	0,13	prospetto nord
C-lap	3	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	0,30	1	0	0,12	prospetto nord
C-lap	4	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	0,53	1	0	0,07	prospetto nord
C-lap	5	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	0,52	1	0	0,13	prospetto nord
C-lap	6	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	0,75	1	0	0,04	prospetto nord
C-lap	226	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	-1,28	1	0,01	0,11	prospetto sud
C-lap	227	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	-1,28	1	0,01	0,10	prospetto sud
C-lap	228	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	-1,28	1	0,01	0,10	prospetto sud
C-lap	229	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	-1,28	1	0,01	0,11	prospetto sud
C-lap	230	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	-1,28	1	0,01	0,11	prospetto sud
C-lap	231	concio pietra origine angolo	concio pietra origine angolo	livello bordo P1	-1,28	1	0,01	0,13	prospetto sud

Codice identificativo	ID	Posizionamento interno	Presenza crescita vegetali	Revisione giunti	Mancanza materiale	Necessità consolidamento	Necessità pulitura	Necessità ricostruzione	Nuovo materiale
concio pietra									
C-lap	1			Si		Si	Si		
C-lap	2			Si		Si	Si		
C-lap	3			Si		Si	Si		
C-lap	4			Si		Si	Si		
C-lap	5			Si		Si	Si		
C-lap	6			Si		Si	Si		
C-lap	226			Si	Si	Si	Si		malta riempimento sottolivello
C-lap	227			Si	Si	Si	Si		malta riempimento sottolivello
C-lap	228			Si	Si	Si	Si		malta riempimento sottolivello
C-lap	229			Si	Si	Si	Si		malta riempimento sottolivello
C-lap	230			Si	Si	Si	Si		malta riempimento sottolivello
C-lap	231			Si	Si	Si	Si		malta riempimento sottolivello

Codice identificativo	ID	Percolamento superficiale	Disgregazione superficiale	Materiale	Descrizione superficie	Degrado	Croste nere
concio pietra							
C-lap	1			lapideo	blocco in pietra rettangolare con bordi definiti	patina superficiale di deposito	Si
C-lap	2			lapideo	blocco in pietra rettangolare con bordi definiti	patina superficiale di deposito	Si
C-lap	3			lapideo	blocco in pietra rettangolare con bordi definiti	patina superficiale di deposito	Si
C-lap	4			lapideo	blocco in pietra rettangolare con bordi definiti	patina superficiale di deposito	Si
C-lap	5			lapideo	blocco in pietra rettangolare con bordi definiti	patina superficiale di deposito	Si
C-lap	6			lapideo	blocco in pietra rettangolare con bordi definiti	patina superficiale di deposito	Si
C-lap	226		Si	lapideo	concio in pietra irregolare e disgregato	blocchi in pietra con segni di disgregazione del materiale e della superficie	Si
C-lap	227		Si	lapideo	concio in pietra irregolare e disgregato	blocchi in pietra con segni di disgregazione del materiale e della superficie	Si
C-lap	228		Si	lapideo	concio in pietra irregolare e disgregato	blocchi in pietra con segni di disgregazione del materiale e della superficie	Si
C-lap	229		Si	lapideo	concio in pietra irregolare e disgregato	blocchi in pietra con segni di disgregazione del materiale e della superficie	Si
C-lap	230		Si	lapideo	concio in pietra irregolare e disgregato	blocchi in pietra con segni di disgregazione del materiale e della superficie	Si
C-lap	231		Si	lapideo	concio in pietra irregolare e disgregato	blocchi in pietra con segni di disgregazione del materiale e della superficie	Si

29a.-c. *Abaco modelli generici, concio lapideo.*
(N. Dufour)

CAPO2	PARAMENTI MURARI A FACCIA VISTA									
CAPO20C	OPERAZIONI PRELIMINARI									
025021	Rimozione depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di paramento murario:								€/m ²	Totali per intervento
025021a	per tutti i tipi di paramento murario								11,57	
Codice identificativo	ID	Vincolo di base	Posizionamento	Lunghezza (m)	Altezza non collegata (m)	Larghezza (m)	Area (m ²)	N.	€	
Mattoni a vista, 85 cm: 3										
M-lat-85	1	livello 4	prospetto ovest	9,18	2,65	0,85	16,12	2	373,02	
M-lat-85	2	livello 4	prospetto sud	8,12	2,65	0,85	16,18	2	374,41	
M-lat-85	3	livello 4	prospetto nord	8,16	2,65	0,85	17,87	2	413,51	
Mattoni a vista, 85 cm: 3 totale							50,17		1.160,93	
Mattoni a vista, 80 cm: 1										
M-lat-80	1	livello 4	prospetto est	9,14	2,65	0,80	18,36	2	424,85	
Mattoni a vista, 80 cm: 1 totale							18,36			
Murature aperture - 85		livello 4	prospetto ovest		1,67	0,85	1,42	6	98,54	
Murature aperture - 85		livello 4	prospetto sud		1,62	0,85	1,38	6	95,59	
Murature aperture - 85		livello 4	prospetto nord		1,67	0,85	1,42	6	98,54	
Murature aperture - 80		livello 4	prospetto est		1,60	0,80	1,28	6	88,86	
Archi aperture - 85		livello 4	prospetto ovest			0,85	1,33	2	30,78	
		livello 4	prospetto ovest			0,85	1,27	1	14,69	
Archi aperture - 85		livello 4	prospetto sud			0,85	1,19	2	27,54	
		livello 4	prospetto sud			0,85	1,07	1	12,38	
Archi aperture - 85		livello 4	prospetto nord			0,85	1,31	3	45,47	
Archi aperture - 80		livello 4	prospetto est			0,80	1,19	2	27,54	
		livello 4	prospetto est			0,80	1,32	1	15,27	
									2.140,98 €	

CAPO20C	OPERAZIONI PRELIMINARI									
025022	Rimozione depositi superficiali parzialmente aderenti (terriccio, guano, ecc.) con acqua, spruzzatori, pennelli, spazzole, spugne; inclusi oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico e alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di paramento murario:								€/m ²	Totali per intervento
025022a	per tutti i tipi di paramento murario								16,67	
Codice identificativo	ID	Vincolo di base	Posizionamento	Lunghezza (m)	Altezza non collegata (m)	Larghezza (m)	Area (m ²)	N.	€	
Mattoni a vista - 85 cm: 3										
M-lat-85	1	livello 4	prospetto ovest	9,18	2,65	0,85	16,12	2	537,44	
M-lat-85	2	livello 4	prospetto sud	8,12	2,65	0,85	16,18	2	539,44	
M-lat-85	3	livello 4	prospetto nord	8,16	2,65	0,85	17,87	2	595,79	
Mattoni a vista - 85 cm: 3 totale							50,17		1.672,67	
Mattoni a vista - 80 cm: 1										
M-lat-80	1	livello 4	prospetto est	9,14	2,65	0,80	18,36	2	612,12	
Mattoni a vista - 80 cm: 1 totale							18,36			
Murature aperture - 85		livello 4	prospetto ovest		1,67	0,85	1,42	6	141,98	
Murature aperture - 85		livello 4	prospetto sud		1,62	0,85	1,38	6	137,73	
Murature aperture - 85		livello 4	prospetto nord		1,67	0,85	1,42	6	141,98	
Murature aperture - 80		livello 4	prospetto est		1,60	0,80	1,28	6	128,03	
Archi aperture - 85		livello 4	prospetto ovest			0,85	1,33	2	44,34	
		livello 4	prospetto ovest			0,85	1,27	1	21,17	
Archi aperture - 85		livello 4	prospetto sud			0,85	1,19	2	39,67	
		livello 4	prospetto sud			0,85	1,07	1	17,84	
Archi aperture - 85		livello 4	prospetto nord			0,85	1,31	3	65,51	
Archi aperture - 80		livello 4	prospetto est			0,80	1,19	2	39,67	
		livello 4	prospetto est			0,80	1,32	1	22,00	
									3.084,72 €	

30a.-b. *Computo metrico estimativo con esempio di lavorazioni per i muri in laterizio della parte superiore della torre.*
(N. Dufour)

CAPO1	OPERE IN PIETRA									
CAPO10C	OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO									
015031	Ristabilimento coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni che interni, con silicato di etile, tramite applicazione fino a rifiuto:								€/m ²	Totali per categoria
015031a	nei casi di disgregazione								110,79	
Codice identificativo	ID	Famiglia	Livello	Posizionamento	Quota altimetrica da livello (m)	Volume (m ³)	Area arco/concilio arco	Conteggio	€	
Arco in pietra										
Arco-lap	1	arco superficie in pietra	livello bordo P1	prospetto sud	2,50	0,01	0,63	1	69,80	
Arco-lap	2	arco superficie in pietra	livello bordo P1	prospetto sud	2,50	0,01	0,59	1	65,37	
Arco-lap	3	arco superficie in pietra	livello bordo P1	prospetto sud	2,50	0,01	0,63	1	69,80	
Arco-lap	4	arco superficie in pietra	livello bordo P1	prospetto est	2,53	0,02	0,61	1	67,58	
Arco-lap	5	arco superficie in pietra	livello bordo P1	prospetto ovest	2,52	0,02	0,62	1	68,69	
Arco-lap	6	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto sud	5,55	0,01	0,57	1	63,15	
Arco-lap	7	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto ovest	5,57	0,01	0,65	1	72,01	
Arco-lap	8	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto sud	5,55	0,01	0,66	1	73,12	
Arco-lap	9	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto sud	5,54	0,01	0,62	1	68,69	
Arco-lap	10	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto ovest	5,54	0,01	0,67	1	74,23	
Arco-lap	11	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto ovest interno	5,57	0,01	0,61	1	67,58	
Arco-lap	12	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto ovest interno	5,57	0,01	0,55	1	60,93	
Arco in pietra: 12										820,95 €

CAPO1	OPERE IN PIETRA									
CAPO10C	OPERAZIONI DI PULITURA CHIMICA E CHIMICO-FISICA									
015040	Rimozione depositi superficiali coerenti, concrezioni, incrostazioni e macchie solubili mediante irrorazione con impianto nebulizzazione per sola acqua o per acqua e aria; inclusi oneri relativi al montaggio dell'impianto, alla protezione superfici circostanti tramite sistema raccolta e deflusso acque di scarico e alla successiva rimozione meccanica depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli:								€/m ²	Totali per categoria
015040b	depositi compatti e molto aderenti alle superfici								178,02	
Codice identificativo	ID	Famiglia	Livello	Posizionamento	Quota altimetrica da livello (m)	Volume (m ³)	Area arco/concilio arco	Conteggio	€	
Arco in pietra										
Arco-lap	1	arco superficie in pietra	livello bordo P1	prospetto sud	2,50	0,01	0,63	1	112,15	
Arco-lap	2	arco superficie in pietra	livello bordo P1	prospetto sud	2,50	0,01	0,59	1	105,03	
Arco-lap	3	arco superficie in pietra	livello bordo P1	prospetto sud	2,50	0,01	0,63	1	112,15	
Arco-lap	4	arco superficie in pietra	livello bordo P1	prospetto est	2,53	0,02	0,61	1	108,59	
Arco-lap	5	arco superficie in pietra	livello bordo P1	prospetto ovest	2,52	0,02	0,62	1	110,37	
Arco-lap	6	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto sud	5,55	0,01	0,57	1	101,47	
Arco-lap	7	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto ovest	5,57	0,01	0,65	1	115,71	
Arco-lap	8	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto sud	5,55	0,01	0,66	1	117,49	
Arco-lap	9	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto sud	5,54	0,01	0,62	1	110,37	
Arco-lap	10	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto ovest	5,54	0,01	0,67	1	119,27	
Arco-lap	11	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto ovest interno	5,57	0,01	0,61	1	108,59	
Arco-lap	12	arco superficie in pietra	livello 0	prospetto ovest interno	5,57	0,01	0,55	1	97,91	
Arco in pietra: 12										1.319,13 €

31a.-b. *Computo metrico estimativo con esempio di lavorazioni sugli archi lapidei sopra le aperture.*
(N. Dufour)

Conclusioni

Il lavoro svolto ha cercato di dimostrare l'applicabilità della metodologia BIM alla progettazione nell'ambito del costruito storico. L'approccio metodologico ha comprovato che, al fine di rendere possibile un corretto impiego della modellazione informativa e uno sfruttamento delle potenzialità degli strumenti informatici ad esso collegati, è necessario avviare il processo con un primo fondamentale momento di progettazione concettuale. Tale situazione iniziale deve riuscire a stabilire innanzitutto l'obiettivo finale dell'intero percorso e individuare di conseguenza i sottoprocessi e i procedimenti che diventano necessari per il suo raggiungimento.

L'individuazione degli obiettivi finali e la definizione delle priorità progettuali permettono di stabilire quali strumenti risultino più adatti per lo sviluppo delle varie fasi di cui si compone un intervento completo, a partire dalla redazione del documento preliminare alla progettazione, alla definizione delle caratteristiche informative del progetto e fino alla fase di gestione del cantiere e del flusso di informazioni a esso connesse. La conoscenza fisica della fabbrica e il suo studio preliminare, attraverso metodologie classiche di rilievo, analisi e conoscenza, permettono di acquisire informazioni utili alla definizione degli obiettivi informativi che sottendono alla creazione di un modello tridimensionale dell'edificio.

La fase di rilievo in particolare permette di acquisire importanti informazioni materiche e geometriche che diventeranno la base della costruzione tridimensionale quale punto di partenza per la caratterizzazione della riproduzione informatizzata del monumento.

Il modello, progettato appositamente nella sua rappresentazione tridimensionale, non essendo possibile utilizzare interamente e/o solamente le funzionalità di Revit presenti di default per la modellazione del nuovo, diventa lo strumento di immagazzinamento di informazioni metriche quantitative e qualitative.

Questo processo è stato realizzato e verificato attraverso l'apposita creazione di famiglie metriche che permettessero di caratterizzare esteticamente, ma soprattutto metricamente, la Tour du Pailleron. Inoltre la possibilità di creare parametri condivisi ha consentito di ottenere informazioni metriche aggiuntive rispetto a quelle proposte dal programma (base, altezza e volume, in aggiunta area di superficie).

Ancora, la possibilità di definire parametri di progetto, stabilendo il nome, il tipo di dato e il raggruppamento di appartenenza nelle tabelle delle caratteristiche, ha permesso l'associazione di una serie di informazioni aggiuntive a ogni istanza creata. Questi dati, connessi alla caratterizzazione materica, dello stato di fatto e delle necessità di intervento, diventano la base per la costruzione di un computo metrico. Accanto alla creazione di dati geometrici e quantitativi, rimane infatti di estrema importanza la raccolta di quelli relativi all'esistente e la descrizione qualitativa dei materiali, del degrado e della consistenza, al fine di completare la descrizione del bene costruito quale elemento fondamentale per la definizione degli interventi.

Infine la creazione di abachi, che raggruppano le informazioni in modo omogeneo, e l'esportazione dei dati per l'utilizzo degli stessi in Excel ha consentito un ulteriore passo verso la definizione degli interventi e dei costi relativi.

Tutto quanto descritto e sperimentato ha dimostrato che, per ambiti limitati e caratterizzati da pochi elementi geometrici e materici, la metodologia funziona per ciò che concerne l'informatizzazione di dati e il loro utilizzo per la creazione di database e per la definizione degli interventi. L'implementazione dei parametri di progetto con altre informazioni specifiche potrebbe rendere utilizzabile il modello anche per la definizione di tempi e modi per la gestione di una manutenzione programmata.

In sostanza se già l'adozione della filosofia BIM presenta diverse complessità ma anche numerosi vantaggi, lavorare in ottica HBIM è ancora più difficile, sebbene anche i benefici siano decisamente maggiori. Infatti, la possibilità di sezionare il manufatto in qualunque modo e sotto ogni profilo ne migliora la comprensione e garantisce un approccio ottimale sul piano della manutenzione.

Quanto prodotto per la Tour du Pailleron (fig. 32) può diventare non solo un esempio ma una base per poter affrontare, attraverso l'utilizzo della nuova metodologia, gli interventi sui beni culturali, sia nell'ambito di attività di progettazione e gestione diretta di lavori di restauro, manutenzione e valorizzazione da parte della Soprintendenza per i beni e le attività culturali, sia per processi esternalizzati e affidati a professionisti esterni. Nel secondo caso la conoscenza dei presupposti alla base del BIM, delle regole tecniche, informatiche e delle caratteristiche e finalità di parecchi software utili al processo, può infatti permettere di sfruttare maggiormente alcune delle potenzialità della metodologia.

Tuttavia il percorso da intraprendere per lo sfruttamento pieno delle potenzialità della metodologia BIM è ancora lungo soprattutto nell'ambito dei beni culturali e della Pubblica Amministrazione.

In quest'ultimo settore, infatti, esiste ancora un importante scostamento temporale tra la novità introdotta a livello normativo, relativamente alla nuova metodologia progettuale, e la sua reale applicazione in ambito progettuale pubblico. Questo divario è dovuto infatti a due fattori che non possono essere risolti facilmente e in breve tempo: la formazione professionale e l'aggiornamento delle tecnologie hardware e software in dotazione agli uffici preposti.

La formazione professionale necessaria per l'attuabilità delle nuove metodologie di progettazione e gestione dell'intero processo relativo ai lavori pubblici non è semplice e le pubbliche amministrazioni, se non particolarmente virtuose, non sono ancora pronte alla trasformazione nel modo di operare e concepire i procedimenti.

Accanto alla formazione vi è inoltre il problema delle unità tecniche che le Stazioni appaltanti pubbliche possono destinare ai processi, poiché la mancanza di personale non permette un'adeguata formazione e, in alcuni ambiti, l'anzianità del personale risulta un ulteriore elemento di deficit nella capacità di applicazione di nuove metodologie che richiedono l'utilizzo di software diversificati e sempre più complicati.

Parlando ancora nello specifico di software e hardware è inoltre necessario dotare gli uffici tecnici di adeguate strumentazioni per poter pensare di avviare proficuamente un nuovo processo di approccio e gestione degli interventi, ma a oggi pare non sia così scontata la possibilità di adeguamento di tali dotazioni informatiche. Si pensi in particolare ai programmi di modellazione 3D che hanno un

costo non indifferente e un impegno altrettanto gravoso di formazione professionale per il loro utilizzo.

L'esperienza condotta nell'ambito del master HBIM mi ha permesso di intraprendere una completa formazione professionale, arricchendo le mie conoscenze di software informatici presenti sul mercato e di apprezzarne le relative caratteristiche e potenzialità legate alla progettazione, al controllo e alla gestione del procedimento. Sono certa che le conoscenze acquisite potranno permettermi di adeguare il lavoro nella Soprintendenza con particolare attenzione alle progettazioni di manutenzioni o di restauro e valorizzazione. La capacità di dialogo paritetico con i professionisti esterni, durante tutto l'iter procedimentale, dalla scelta del raggruppamento di professionisti, alle fasi di progettazione, alla verifica, alla fase di affidamento dei lavori e all'esecuzione degli stessi, permetteranno un migliore sviluppo della pratica finalizzata alla conservazione del patrimonio culturale. Inoltre, la nuova metodologia pone la base per altri miglioramenti per esempio rispetto alla trasparenza e alla corruzione legate ai lavori pubblici, in quanto un ambiente di condivisione dati in cui fare confluire tutte le informazioni, di fatto fruibile a tutti on line, permette un ampio controllo sull'opera. Allo stesso modo un buon uso del processo permetterebbe una supervisione e un monitoraggio più accurato e penetrante durante l'intero sviluppo del progetto e l'intero ciclo dei lavori, con il controllo costante del progredire dell'opera e una sua continua valutazione.

Il percorso appena iniziato è ancora lungo, risulta necessario poter ottenere adeguate dotazioni hardware e software e soprattutto avere a disposizione "nuove leve" adeguatamente formate, volenterose e aperte ad un cambiamento epocale nella concezione stessa dei lavori pubblici.

1) La parte di acquisizione documentale è stata approfondita da Katia Papandrea, funzionario della Soprintendenza per i beni e le attività culturali, nell'ambito dell'attività di tirocinio e relazione finale del master.

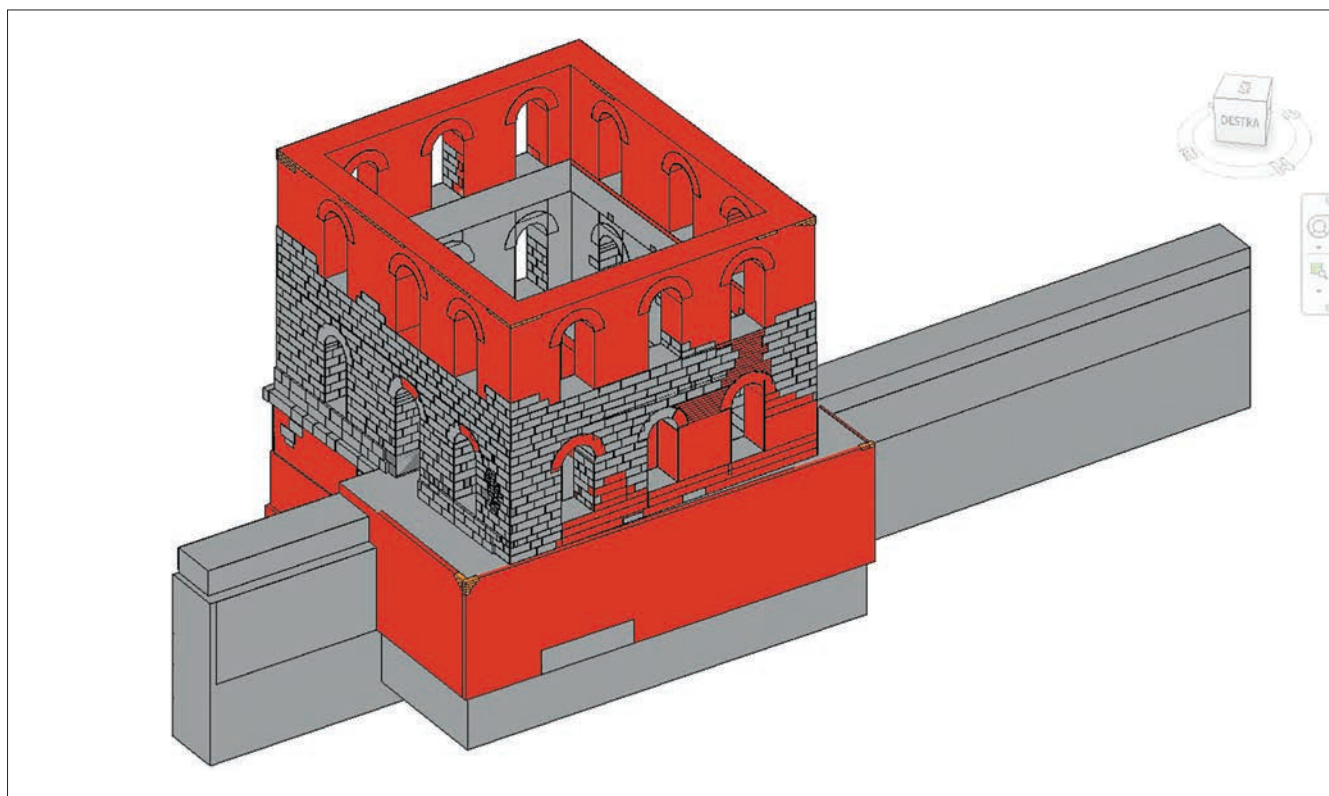
2) Definizione BIM tratta da: G. NARDELLI, C.B. REPACI, P. PISELLI, *Il cantiere edile cognitivo: la tecnologia a servizio degli appalti*, in "Rivista trimestrale degli appalti", 2, 2021, pp. 633-664.

3) C. CHINNICI, *L'applicazione della metodologia BIM (Building Information Modeling) nel settore degli appalti pubblici* (<https://www.iusinitinere.it/lapplicazione-della-metodologia-bim-building-information-modeling-nel-settore-degli-appalti-pubblici-29166>, consultato nel giugno 2022).

M. CARRADORI, *La metodologia BIM: Building Information Modeling nella fase di progettazione*, in #lavoriamoci (<https://www.pronext.it/la-metodologia-bim-building-information-modeling-nella-fase-di-progettazione/>, consultato nel giugno 2022). I. PULVIRENTI, *Un approccio multi-partecipato per ricostruire il valore storico-artistico del nostro patrimonio culturale: l'H-BIM per la rigenerazione urbana* (<http://archeologos.ibam.cnr.it/un-approccio-multi-partecipato-per-ricostruire-il-valore-storico-artistico-del-nostro-patrimonio-culturale/>, consultato nel giugno 2022).

4) C. PERETTI, *HBim, la sfida del recupero degli edifici storici* (<https://www.01building.it/bim/hbim-sfida-recupero-edifici-storici/>, consultato nel giugno 2022). BIM ReCult: HBIM per la digitalizzazione del patrimonio culturale, in BibLusBIM (<https://bim.acca.it/bim-recult-recupero-patrimonio-culturale>, consultato nel giugno 2022).

5) M.C. FAZARI, *Una demolizione sventata e un restauro esemplare: il caso della Torre del Pailleron ad Aosta*, in BSBAC, 15/2018, 2019, p. 64. M.C. FAZARI, «Di Cesaree mura ammantellata». Tutela e conservazione della cinta romana di Aosta fra XVII e XXI secolo, in BSBAC, 16/2019, 2020, pp. 104-119. A. ZANOTTO, *Castelli valdostani*, Quart 1980. A. ZANOTTO, *Aosta: storia, antichità, cose d'arte*, Aosta 1966. L. COLLIARD, *La vieille Aoste*, tome I, Aoste 1971. M.C. FAZARI, *La cinta muraria di Aosta/Les remparts d'Aoste*, Aosta 2005. R. BERTON, *La cité d'Aoste*, Aoste 2009. L. APPOLONIA, *Quali "intelligenze" per la progettazione di un restauro o la conservazione?*, in Atti del Convegno *La diagnostica intelligente* (Cosenza, 28-29 giugno 2007), 2008, pp. 157-169. C. PEDELÌ, *I restauri pilota della cinta muraria di Aosta: criteri di progettazione e metodologia operativa*, in BSBAC, 2/2005, 2006, pp. 166-170.



32. Revit: modello 3D, vista tridimensionale nord-est al termine dell'analisi HBIM.
(N. Dufour)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA EDILE E IMPIANTISTICA AL CASTELLO SARRIOD DE LA TOUR A SAINT-PIERRE

Nathalie Dufour

A quasi vent'anni dall'importante intervento di messa a norma impiantistico, di realizzazione della biglietteria e del percorso di visita attuale, il Castello Sarriod de La Tour torna a essere interessato da un progetto di lavori edili, impiantistici e allestitivi al fine di accrescere la fruizione del bene migliorandone l'accessibilità e aumentando l'offerta culturale del complesso architettonico per convegni e mostre temporanee.

Il progetto - a cura del raggruppamento temporaneo di professionisti (architetto Loredana Dionigio capogruppo, architetto Riccardo Montaldo, ingegnere Margherita Converso, restauratore Domenico Demaria, architetto Elisa Sirombo e Studiogonnet Srl) - affronta il tema di lavori di manutenzione straordinaria edile e impiantistica, nonché della realizzazione di nuovi percorsi museali in edificio di valore storico-architettonico aperto al pubblico, con la duplice difficoltà di operare tenendo conto di quanto previsto dalla normativa di tutela dei beni culturali e nel rispetto dei luoghi in rapporto agli interventi passati.

Il progetto si pone come un tassello fondamentale nel panorama di azioni che la Soprintendenza regionale si propone di mettere in atto per perseguire il duplice obiettivo di riscoprire e rinsaldare la funzione originale del bene in rapporto con il territorio per poter determinare, su una solida base scientifica, la nuova identità del castello e

contemporaneamente renderlo maggiormente appetibile in un'ottica futura di turismo culturale diffuso.

Tutte le operazioni sono finalizzate al recupero e alla restituzione estetica e conservativa dei manufatti, pertanto l'intervento proposto si sviluppa attorno alla volontà di preservare il più possibile lo *status quo* del monumento, compatibilmente con le esigenze strettamente conservative. In un tale contesto l'adesione al concetto cardine di restauro come "minimo intervento" è un atto fermamente perseguito.

Il linguaggio utilizzato per la progettazione dei nuovi elementi è in linea con quello presente nel castello, dedotto da linee ed elementi visivi consolidati nel corso degli interventi passati, in modo da non interrompere la continuità nello spazio e nelle funzioni.

Il progetto sviluppa una strategia di uso misto, visita museale ed eventi, a partire da una nuova organizzazione distributiva che prevede la ricollocazione della biglietteria in un locale che diventa inizio e fine del percorso di visita, liberando gli spazi oggi utilizzati a favore di attività legate a eventi temporanei.

Ciò sarà reso possibile mediante la realizzazione di una passerella di collegamento tra la nuova biglietteria e l'inizio del percorso di visita nella porzione sud del castello. Tale nuova costruzione, che si sviluppa lungo la parete nord dell'attuale *Sala Leonardo*, è pensata come un oggetto contemporaneo, realizzato a partire dalle tracce visibili di una struttura preesistente, e sfrutta l'esistenza di un'apertura tamponata, verso il locale che ospiterà la biglietteria, che verrà aperta, adeguatamente collegata al piano esistente e protetta con una nuova porta con apertura automatica dopo la scansione validata del biglietto.

Si prevede, inoltre, la fornitura e posa dell'arredo della biglietteria composto da un bancone accessoriato, scaffali libreria a giorno e con vetrina chiusa, mensole a parete e stampe grafiche a parete su pannelli. L'ambiente sarà opportunamente riscaldato da nuovi ventilconvettori, in aggiunta alla dotazione esistente, per avere un confort termico per i lavoratori e illuminato con l'integrazione dei binari elettrificati con faretti con il posizionamento di un'installazione artistica luminosa con tubo a LED flessibile agganciata a soffitto.

Per migliorare il circuito di visita è stato anche previsto di sostituire l'attuale montapersona, che permette la salita al piano primo del castello e la visita ad alcuni locali tra cui la *Sala delle Teste*, con un ascensore di nuova tecnologia più performante e il contestuale rifacimento della scalinata metallica con una nuova più elegante e facilmente percorribile.

L'intervento si concentra anche sulla realizzazione di altri collegamenti verticali, in sostituzione delle scale esistenti, al fine di migliorare la percorribilità delle stesse. La finalità generale è quella di uniformare le realizzazioni in modo da avere un solo elemento strutturale che si adatterà per le sue dimensioni agli spazi e agli interpiani mantenendo inalterato il concept base.



1. L'ingresso principale del Castello Sarriod de La Tour.
(Raggruppamento temporaneo professionisti)



2. Modellazione soluzione passerella per nuovo percorso di visita.
(Raggruppamento temporaneo professionisti)



3. Sbarco scala e montascale al piano terra.
(Raggruppamento temporaneo professionisti)



4. Locale da destinare a nuova biglietteria.
(Raggruppamento temporaneo professionisti)

Tutti i collegamenti verticali verranno infatti realizzati in lamiera pressopiegata con singole alzate, in lamiera di acciaio brunito curvata, saldate fra di loro e ai cosciali costituiti da un piatto di spessore 10 mm a sua volta ancorato a muro tramite opportuni e puntuali collegamenti. Il parapetto dovrà risultare leggero, composto da montanti con traverse tiranti in acciaio brunito e corrimano tubolare in acciaio brunito traslato verso l'interno della scala per renderlo "non scalabile". La stessa tipologia di scala a orditura metallica viene quindi riproposta anche come proseguimento del viret fino al sottotetto, come idea di uniformità dei collegamenti verticali, e da qui fino alla torre e poi ai piani superiori della stessa. Nel settore di proseguimento della scala circolare lapidea, i cosciali, che hanno funzione strutturale, diventeranno anche parapetti opachi costituiti da una lamiera in acciaio brunito. Il mancorrente sarà caratterizzato da un profilato dello stesso materiale della scala e del parapetto e conterrà una strip LED ad incasso per l'illuminazione.

Soluzioni appositamente pensate miglioreranno anche la salita nei vari piani della torre. In particolare laddove esistente una scala in pietra, la stessa verrà mantenuta e restaurata e le alzate e le pedate verranno rivestite con gradini, in lamiera di acciaio curvata, saldati fra di loro. La nuova struttura in acciaio avrà pedate più profonde che poggeranno sulle pedate esistenti tramite un materassino in neoprene.

L'intervento prevede anche la realizzazione di nuovi spazi per il personale da localizzarsi al piano secondo e nel sottotetto, creando nuovi servizi igienici, in locali già utilizzati in passato per la custodia del castello che vengono ora ammodernati e riadattati per lo specifico uso, completi di ogni elemento, e un impianto di riscaldamento a servizio di questi locali con la necessaria revisione delle potenzialità della caldaia e nuovi accumuli per acqua calda sanitaria.

Nella sala esterna, ai fini di una migliore gestione del suo utilizzo per conferenze e incontri, è prevista la realizzazione di un bussola all'ingresso, in alluminio anodizzato brunito, finalizzata a migliorare le condizioni di confort interno ma garantire le condizioni di sicurezza con un'uscita a spinta. Qui si provvederà anche alla sostituzione dell'attuale piattaforma elevatrice per l'abbattimento delle barriere architettoniche e la sostituzione della porta a doppio battente in legno esistente al piano di arrivo della piattaforma con conseguente



5. Estratto dalla Tav. SDT_ESE_ARC_PRG_15 - Locale 0.020 biglietteria e bookshop - Piano terra
(Raggruppamento temporaneo professionisti)

fornitura di nuova porta a doppio battente in vetro stratificato in alluminio anodizzato brunito con apertura verso l'esterno.

Per quanto riguarda le aree esterne il progetto prevede interventi mirati di pulizia e consolidamento del paramento del muro di cinta comprese le merlature che, in alcuni casi, risultano decoese e necessitano pertanto di un consolidamento oltre che di un generale controllo dello stato di coesione delle copertine sommitali che andranno mantenute al fine di garantire la conservazione del paramento evitando infiltrazioni d'acqua.

Si è prevista anche la sostituzione di tutti i parapetti metallici esterni che non sono consoni all'ambiente e/o non rispettano i requisiti di sicurezza.

Per quanto riguarda gli interventi impiantistici, gli stessi sono stati progettati nel rispetto della normativa e hanno la finalità di migliorare la gestione del sito oltre che di implementare alcune dotazioni collegate ai lavori edili previsti nei vari settori del castello (ascensori, illuminazione LED, nuovi percorsi e zone scaldate, nuovi impianti idro-sanitari).

Per quanto possibile, e pur mantenendo le dorsali principali e le attestazioni dei quadri principali, il progetto prevede per il rifacimento e la riqualificazione degli impianti elettrico, forza motrice e speciali, lo sfruttamento delle canalizzazioni già esistenti, al fine di garantire la maggiore conservazione possibile del sito, mentre laddove risulta necessario implementare le canalizzazioni sono state cercate soluzioni minimamente invasive come l'utilizzo di cavedi presenti o il rifacimento delle pavimentazioni. I quadri elettrici (generale e di piano) verranno smantellati e ricostruiti tenendo conto delle nuove funzionalità, utenze e attività presenti nell'edificio che necessitano di nuove alimentazioni. All'interno di ogni quadro sarà predisposta una sezione privilegiata, che sarà utilizzata per l'illuminazione di sicurezza dei locali del castello. Il progetto prevede inoltre l'omogeneizzazione dei sistemi esistenti di illuminazione privilegiando quelli a LED e adottando, ove possibile, sistemi di gestione e controllo come interruttori a tempo che consentano l'utilizzo della sola luce necessaria, abbinati a sensori di presenza, che spengono automaticamente le luci negli ambienti non occupati (ad esempio nei nuovi locali adibiti a servizi igienici al piano secondo).

Nelle sale espositive, oltre alle piantane già presenti per l'illuminazione d'ambiente, ci sarà quella a servizio dell'allestimento, con sagomatori di luce a LED, illuminazione radente o wall washer, ecc. Per quanto riguarda, invece, le sale escluse dal percorso di visita l'illuminazione generale e di emergenza sarà fornita con nuovi corpi a LED.

È prevista, in ottemperanza alle disposizioni di legge, una generale revisione dell'impianto di rivelazione incendi esistente con la sostituzione di tutti i rivelatori di fumo presenti (lineari e puntiformi), dei pulsanti di allarme, delle badanie esistenti con pannelli ottico-acustici di allarme e di tutti i cavi loop esistenti con cavi schermati resistenti al fuoco (ph 120), mentre è previsto il mantenimento della centralina di rivelazione incendi esistente.

Allo stesso modo si procederà con un ammodernamento del sistema TVCC con la posa in opera di nuove telecamere IP digitali (esterne ed interne) e dei relativi cavi di rete, che sfruttano per la trasmissione dei segnali la nuova rete dati e il relativo cablaggio strutturato.

I lavori, che si realizzeranno nel corso del 2022, saranno pagati in parte con fondi provenienti dall'Europa; l'intervento infatti è stato inserito nel progetto n. 4839 *Parcours des patrimoines, de passages en châteaux* CUP B79E19000950007 di cui al PITer (Piano Integrato Territoriale) *Parcours. Un patrimoine, une identité, des parcours partagés* finanziato dal Programma di cooperazione transfrontaliera Interreg V-A Italia-Francia ALCOTRA (Alpi Latine COoperazione TRAnsfrontaliera) 2014/2020 FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale).



6a.-b. Scala metallica di salita al sottotetto e alla torre da sostituire. (Raggruppamento temporaneo professionisti)

LA RETE DEI FORTI REALIZZAZIONE DI UN PROGETTO

Maria Cristina Ronc

«Per realizzare grandi cose, non dobbiamo solo agire,
ma anche sognare;
non solo progettare, ma anche credere».
Anatole France

Il progetto di costituzione di una rete italiana delle fortificazioni, promosso dall'Associazione Forte di Bard, è stato avviato il 15 ottobre 2018 in occasione dell'incontro annuale dell'IFC (International Fortress Council)¹ dedicato al Patrimoine Fortifié.

Le associazioni presenti nel Council promuovono la conoscenza e la conservazione di forti storici, delle opere



1. Maria Cristina Ronc, allora nel ruolo di direttore dell'Associazione Forte di Bard, presenta le attività del Forte al Congresso di EFFORTS del 2018.

(M. Zaccarelli)

difensive e delle architetture militari datate in un arco temporale compreso tra XVI e XX secolo sebbene una particolare attenzione vada agli edifici del XIX secolo e al periodo dei due conflitti mondiali.

Al suo interno, per motivi diversi, non sono ancora rappresentate le nazioni del Sud Europa e tra questi, allora, mancava l'Italia i cui architetti hanno contribuito in modo fondamentale alla nascita della fortificazione moderna diffondendola poi in molti paesi europei.

Ritenendo indispensabile colmare questa mancanza, l'IFC, in occasione dell'assemblea svoltasi a Bard, ha formulato all'Associazione del Forte la proposta di farsi carico dello sviluppo di un progetto che realizzasse una rete/federazione delle fortificazioni italiane e potesse, in questa veste nazionale, associarsi all'IFC.

L'Associazione Forte di Bard accolse l'invito di farsene promotore e a partire da quella data, con il sostegno dell'allora Assessorato Istruzione e Cultura e della Soprintendenza per i beni e le attività culturali² vennero avviati i primi tavoli di lavoro regionali e gli incontri tra i loro rappresentanti al fine di poter presenziare al congresso-assemblea generale annuale di *EFFORTS European Federation of Fortified Sites: the European network for fortified cities, forts and defence lines*³, che si tenne a Forte Marghera l'8 e il 9 novembre 2018 quando venne presentata la candidatura del Forte di Bard (fig. 1).

In quegli stessi giorni venne anche discussa e firmata l'*EFFORTS Venice declaration six propositions on the future of european fortified heritage post-2018*⁴ (fig. 2).



2. I partecipanti al Congresso di EFFORTS del 2018 a Forte Marghera.

(R. Deroo, da <https://www.efforts-europe.eu/wp-content/uploads/2018/12/venicedeclaration.pdf>, consultato nel settembre 2022)

Il gruppo di lavoro

L'avvio del progetto di costituzione di una rete italiana si è sviluppato lungo due linee: la predisposizione di protocolli d'intesa bilaterali e la messa a punto di un primo nucleo di rete riguardante la Valle d'Aosta, il Piemonte e la Liguria. Parallelamente sono stati contattati, iniziando dagli enti di tutela locali quali le direzioni del Bureau Régional Ethnologie et Linguistique e Archives Historiques Régionales della Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione autonoma Valle d'Aosta:

- il Polo Museale del Piemonte (dell'allora Ministero per i Beni e le Attività Culturali);
- il Segretariato Regionale per il Piemonte (Ministero per i Beni e le Attività Culturali);
- l'Archivio di Stato di Torino;
- la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo;
- l'Ufficio Storico dello SME (Stato Maggiore dell'Esercito);
- il CeSRAMP (Centro Studi e Ricerche storiche sull'Architettura Militare del Piemonte);
- la Sezione Piemonte Valle d'Aosta dell'Istituto Italiano dei Castelli Onlus;
- il Comune di Alessandria - Cittadella di Alessandria;
- il Comune di Casale Monferrato - Castello di Casale Monferrato;
- il Comune di Vinadio - Forte Albertino di Vinadio;
- il Museo Storico Nazionale di Artiglieria;
- il Museo civico Pietro Micca e dell'Assedio di Torino del 1706 - Cittadella di Torino;
- l'Associazione Amici del Museo Pietro Micca e dell'Assedio di Torino del 1706;
- il Forte di Exilles - Associazione Amici del Forte di Exilles;
- il Museo Forte Bramafam - ASSAM (Associazione per gli Studi di Storia e Architettura Militare);
- il Forte di Gavi;
- il Forte di Fenestrelle - Associazione Progetto San Carlo Onlus;
- l'Associazione Casalese Arte e Storia;
- la Fondazione Artea.

Oltre al coinvolgimento dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri Onlus - Sezione Intemelina, Forte dell'Annunziata, Ventimiglia (IM), che - seppur rimasto incompiuto - avrebbe altresì avviato l'ampliamento dei contatti ai forti liguri.

L'immediata risposta e l'interesse dimostrato da questo importante numero di soggetti rese manifesta l'esigenza degli invitati alla costituzione di una "rete" e la contestuale necessità di avere un coordinamento che promuovesse lo stimolante *iter* che ci si accingeva ad affrontare. Gli incontri si susseguirono in tempi relativamente veloci e in diverse sedi tra cui, oltre al Forte di Bard, il Mastio della Cittadella Museo Storico Nazionale d'Artiglieria e l'Archivio di Stato di Torino.

La premessa condivisa

Da sempre le Alpi - «allo stesso tempo permeabili e malleabili, montagne da difendere e da attraversare»⁵ - sono state luogo di transito, incontro, contese e il secolare passaggio di persone, e popoli ed eserciti ha lasciato segni tangibili nelle culture, nei monumenti, nei linguaggi.

Ai secoli di apertura sono seguiti secoli di chiusura e controllo e lungo le antiche vie di transito altrettanti segni

tangibili sono ora le opere, dai trinceramenti in quota alle fortezze di fondovalle, nate per rendere possibile ed efficace quel controllo e quella chiusura.

La linea di displuvio - «a ogni stato le acque che vi scorrono» - si è via via trasformata in frontiera, prima "naturale" e poi (dopo il trattato di Utrecht del 1713) "sacra", da fortificare e consolidare anche quando, il più delle volte, ha diviso regioni storico-culturali uniformi.

Centinaia e centinaia di queste opere (senza tralasciare la fitta rete di strade militari e sentieri al loro servizio) testimoniano, con il loro succedersi nel tempo, l'evolversi delle vicende politiche europee e delle tecniche militari di offesa e difesa. Un evolversi da cui è dipeso il loro formarsi e trasformarsi prima e il loro abbandono poi.

Le opere militari di fortificazione - dai bastioni alpini alle cittadelle di pianura alle torri di guardia e avvistamento lungo le coste - attestano così l'ingegno e la capacità tecnica degli architetti e ingegneri militari nel trovare soluzioni atte a rispondere ad artiglierie sempre più potenti ma rappresentano anche un importante capitolo nella storia dell'arte e delle architetture oltre a essere, oggi, un grande motivo d'interesse per il visitatore, reale o potenziale.

Un patrimonio di grande ricchezza, complessità ed eccezionalità che attraverso la diffusione della conoscenza e della consapevolezza deve essere tutelato, messo in sicurezza, restaurato e valorizzato in modo da riconquistare - non più simbolo di sbarramento e divisione - la dignità di un tempo.

Il divenire del processo. Il patrimonio culturale un bene e un principio comune

Joseph Ernest Renan⁶ definiva una nazione come «un principio spirituale, un'anima definita da due cose, una nel passato, il possesso comune di un lascito di ricordi, l'altra nel presente, il consenso attuale, il desiderio di vivere insieme, la volontà di continuare a fare valere l'eredità indivisa». Un'eredità indivisa - e condivisa - che costituisce il patrimonio culturale di ogni nazione, l'insieme dei beni che una generazione lascia alla successiva.

Patrimonio considerato come un sistema cognitivo che contiene e alimenta continuamente un insieme di conoscenze implicite, rese disponibili agli attori che in esso sono immersi: è l'infinito intreccio dei fili delle storie nella storia. Attrae talenti, moltiplica il valore degli oggetti che conserva, fornisce loro una protezione intellettuale, una storia, un senso, una differenza specifica.

Il bene culturale forse più prezioso del nostro paese è il contesto, il *continuum* esistente tra monumenti, città, paesaggi, conoscenze, ecc., l'insieme dei beni materiali e immateriali che costituisce, per l'appunto, il nostro patrimonio culturale.

Le attività istituzionali di coordinamento, tutela, conservazione e valorizzazione di tale patrimonio sono svolte dai preposti uffici - soprintendenze, segretariati - anche supportati da una vasta rete di realtà nazionali e internazionali quali: ECCOFORT (European Cooperation Centre of Fortified Heritage), EFFORTS, AT FORT (Atelier European Fortress), ICOMOS (International Council on Monuments and Sites), ICOFORT (International Scientific Committee on Fortifications and Military Heritage) e IFC.

L'obiettivo del progetto

Una rete/federazione è un modo organizzativo e gestionale formale e informale che, raggruppando una serie di cluster già esistenti, può:

- svolgere con maggiore efficacia il compito di conservazione, valorizzazione e promozione;
- essere più facilmente in grado di creare valore e di coinvolgere gli stakeholder territoriali;
- ricercare, come la letteratura sul management dei beni culturali descrive, economie di scala e di varietà attraverso la condivisione di servizi comuni;
- sviluppare economie di apprendimento favorendo lo scambio di conoscenze e competenze tra le diverse realtà italiane e tra queste e quelle europee;
- organizzare e pianificare, là dove sia possibile, lo scambio di mostre e manifestazioni;
- aumentare sia la possibilità di partecipare a bandi di finanziamento italiani ed europei sia la capacità di fundraising.

Un'ulteriore e fondamentale motivazione si trova poi nel legame tra il monumento e il contesto territoriale di appartenenza: un'esigenza di "mettere a sistema" risorse che, soprattutto nelle aree non metropolitane, affrontano difficoltà di recupero e conservazione e, una volta sia stato possibile risolvere queste, di gestione e promozione.

Un sistema di relazioni strutturato che rafforza ogni partecipante anche grazie, in virtù della maggiore dimensione, a una specifica e coordinata attività di comunicazione e marketing e alla nuova risorsa immateriale: il brand della rete/federazione e la conseguente brand identity e brand equity.

I piani di comunicazione e branding diventano così un fattore strategico nel formulare e diffondere valore e consolidarlo. Il valore che il brand di un sistema culturale genera si misura poi anche rispetto alla sua capacità di alimentare e accrescere i benefici simbolici e psicologici del visitatore, valorizzandone la fruizione e la soddisfazione.

Non è infine da dimenticare la possibilità che una rete/federazione ha nell'essere un valido supporto progettuale e comunicativo a tutte quelle più piccole realtà che gestiscono su base volontaria siti e monumenti.

L'estensione orientale

La prima scelta d'interlocutori è dipesa non certo con l'intenzione di caratterizzare in senso valdostano-piemontese il gruppo, ma confidando che ognuno dei partecipanti diventasse un naturale tramite verso più ampie reti: le soprintendenze, le direzioni regionali, le sezioni regionali dell'Istituto Italiano dei Castelli, i centri studio di Esercito e Genio.

I "confini" del gruppo si sono peraltro fin da subito ampliati grazie ai proficui incontri avuti durante i giorni al Forte dall'IFC sia con i diversi membri del Council, sia con altre associazioni italiane coinvolte. I primi protocolli infatti che hanno fatto propri i contenuti della Dichiarazione di Venezia, sono stati firmati tra l'Associazione Forte di Bard e:

- il CeSRAMP;
- la Sezione Piemonte Valle d'Aosta dell'Istituto Italiano dei Castelli;
- la Fondazione Forte Marghera.

Pressoché contemporaneamente, sull'impulso di quel momento di grande fermento e attenzione focalizzata sulle potenzialità di "fare rete", venne costituita la *Rete dei siti fortificati*⁷.

Tra i firmatari di quel primo atto costitutivo collegiale vi erano tra i soggetti promotori:

- l'Associazione Forte di Bard;
 - il Forte Aurelia Antica con il Museo Storico della Guardia di Finanza (che ne divenne il prestigioso capofila);
 - il Forte Marghera con la Fondazione Forte Marghera;
 - i forti del Trentino con la FMST (Fondazione Museo storico del Trentino);
 - il Forte Monte Tesoro con il Comune di Sant'Anna d'Alfaedo.
- Partendo dal lavoro del gruppo, sia ristretto sia allargato, si definirono via via le linee di studio con le definizioni delle diverse realtà del patrimonio fortificato.

Il periodo storico considerato era compreso tra XVI e XX secolo e punto focale era la comparsa dei bastioni. Ma qual è il territorio coinvolto nel progetto globale?

Estensione territoriale del progetto

Il "territorio" in natura non esiste: il suo definirsi è il risultato di una strutturazione simbolica dello spazio, che permette di riconoscere una correlazione fra un luogo fisico e uno spazio culturale ed economico trasformato e ricreato dalla società che in quel luogo ha vissuto.

Per operare in un territorio occorre quindi prima identificarlo, riconoscerlo e delimitarlo, rivelandolo. Nessuna area fortificata del nostro paese è isolata, al contrario ogni area fortificata è parte di un complesso insieme militare, architettonico, geografico, storico che connette tra loro epoche politiche differenti.

La costruzione di una rete/federazione delle fortificazioni italiane non potrà che tenere conto di questi aspetti e fin dal suo avvio essa prese le mosse dall'unione di realtà organizzative già strutturate che insistono su capisaldi recuperati, salvaguardati e utilizzati come museo di se stessi e centri culturali ed espositivi.

Le fortificazioni caratterizzate dai fronti bastionati e dal defilamento (cioè l'adattamento alla morfologia del terreno) si definiscono e codificano tra XVII e XVIII secolo, ma hanno la loro origine con il diffondersi dell'artiglieria quando gli architetti italiani progettano, tra Quattrocento e Cinquecento, le fortificazioni "alla moderna" o "all'italiana". Questa tipologia, in linea con i criteri adottati dall'IFC, sarà quella su cui si potrà - in futuro - sviluppare una parte del progetto e la ricerca e costruzione della rete/federazione che al momento si concentra su un altro cronologico.

Tra i macrosistemi considerati si citano:

- i sistemi di difesa presenti sulla più estesa frontiera alpina europea, 1.200 km dalla Bocchetta di Altare a Gorizia;
- le cittadelle fortificate di pianura;
- i sistemi di difesa dislocati, con storie tra loro assai diverse, lungo i 7.500 km costieri;
- il disegno culturale alla base del «Progetto fortificazioni» concentrò le prime attenzioni alle fortezze collocabili cronologicamente nella prima metà del XIX secolo.

Si tratta di un importante numero di costruzioni già esistenti, in tutto o in parte, all'inizio del periodo napoleonico in Italia, modificate, ammodernate e ampliate dagli ingegneri militari francesi e in seguito, caduto Napoleone,

riattate o terminate dai Savoia, dagli Austriaci o dagli altri regni italiani. Si pensi al cosiddetto asse strategico padano con le cittadelle di Alessandria, Pizzighettone, Peschiera del Garda, Mantova, Legnano, Anfo, Arcole, Osoppo, Palmanova, Marghera e alle difese dei porti di Ancona, Taranto, Livorno, Portoferraio, Piombino, La Spezia, Genova: opere caposaldo collegate a un più esteso sistema di trinceramenti in altura e difese.

Dopo il 1815, gli ingegneri austriaci terminarono e riammodernarono molte delle fortificazioni presenti nei loro territori italiani - l'intero complesso del Quadrilatero tra Peschiera del Garda, Mantova, Legnano, Cremona e, verso le valli, il sistema di fortificazioni di Trento - mentre i Savoia avviarono un programma simile per la frontiera verso la Francia intervenendo sui forti di Ventimiglia, Vinadio, Fenestrelle, Exilles e Bard.

Altrettanto importanti sono, sempre sull'arco alpino, le fortificazioni datate tra XIX e XX secolo: dalla cosiddetta Frontiera nord o Linea Cadorna al Vallo Alpino del Littorio. Strutture fortificate bastionate caratterizzano poi molti paesi e città del centro e del sud - per esempio il Forte spagnolo all'Aquila o il sistema di difesa dello Stretto di Messina - senza dimenticare le difese costiere, le fortificazioni borboniche e quelle sarde.

Tempi, obiettivi e azioni

Considerata la ricchezza e complessità di tale patrimonio, la costruzione della rete/federazione avvenne gradualmente, partendo da realtà associative - fortificazioni museo di

se stesse e attivi centri culturali e d'incontro - già strutturate e operative.

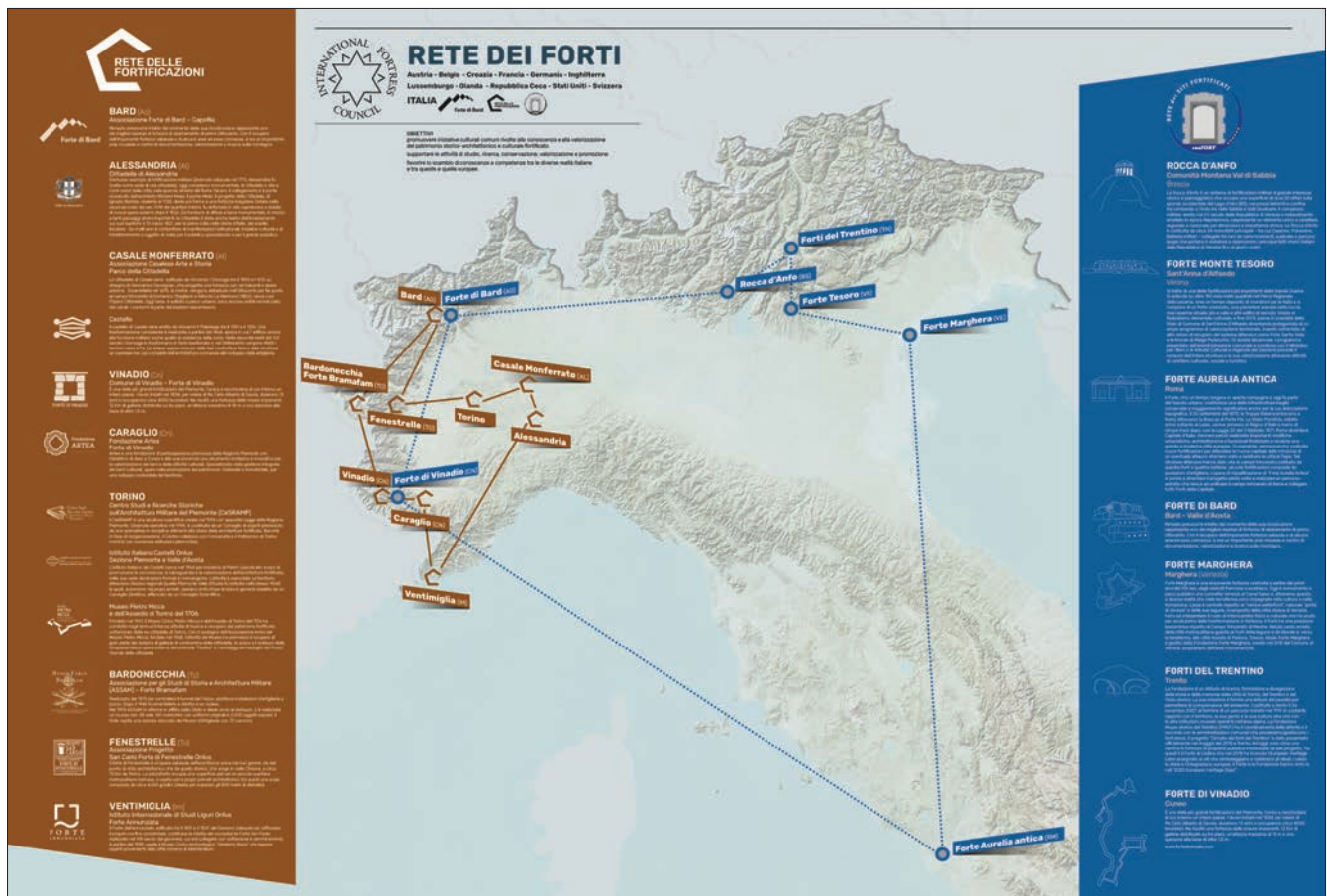
Metterle "in rete" - scambi di studi e conoscenza, itinerari di visita, eventi collegati, mostre in contemporanea - avrà lo scopo di rafforzarne la vocazione culturale e turistica e la funzione di welfare culturale.

La rete/federazione non nasce quindi per sovrapporsi all'esistente ma per:

- essere un'aggiunta al comune operare, uno strumento supplementare e integrativo di proposta, progetto e supporto;
- creare una rete, stabile e non casuale, di rapporti italiani e internazionali;
- aumentare la possibilità di ricerca fondi e partecipazione a bandi e progetti nazionali e internazionali;
- rafforzare e incrementare le attività di valorizzazione e marketing turistico.

Gli obiettivi progettuali immediatamente definibili possono così riassumersi nel:

- rendere duratura l'interconnessione e lo scambio di studi e conoscenze;
- promuovere e attivare forme innovative di collaborazione nell'ambito turistico, ottimizzando la comunicazione e superando la frammentazione;
- coinvolgere gli operatori culturali e il tessuto economico-produttivo locale;
- favorire il senso di appartenenza a una comunità e la partecipazione della popolazione alla valorizzazione del proprio patrimonio culturale;



3. Il pannello della Rete dei Forti.
(P.F. Grixi)

- approfondire la conoscenza del contesto di riferimento;
- favorire la permanenza nell'area stabilizzando, anche, la realizzazione di eventi (fiere, incontri, festival, ecc.) e valorizzando le produzioni locali;
- connettere l'accoglienza all'informazione al pubblico, la gestione con la promozione integrata;
- inserire il territorio in pacchetti turistici organizzati (anche da tour operator) definendo standard di qualità per ricettività e servizi;
- promuovere e coordinare iniziative ed eventi finalizzati alla conoscenza e fruizione delle varie opportunità offerte dal sistema, in collaborazione con enti e associazioni interessate;
- adeguare i mezzi di comunicazione alle nuove tecnologie per dare massima visibilità al progetto accrescendone la riconoscibilità per informare e fidelizzare gli utenti.

La realizzazione di queste premesse sarà il risultato di una definita e concordata strategia di sviluppo su medio-lungo periodo condivisa da tutti i partecipanti al progetto con gli atti sottoscritti tra il 2018 e il 2021.

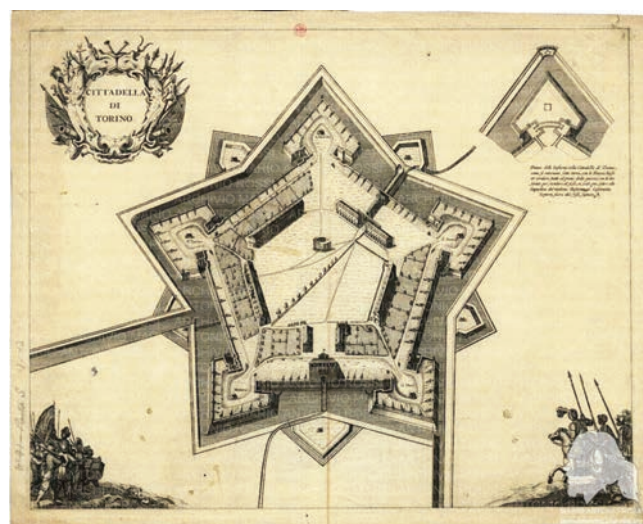
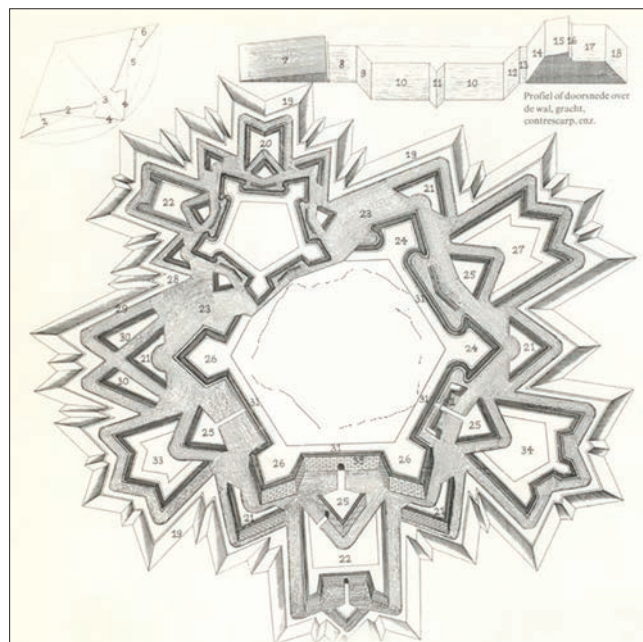
Tra le azioni avviate, a suggellare l'attuazione del progetto che nel maggio 2021 adottò definitivamente il nome di *Rete dei Forti* individuando in un'unica definizione i diversi siti costitutivi la *Rete delle Fortificazioni* (area occidentale) e la *Rete dei siti fortificati* (area orientale e Roma) fu la progettazione di un logo comune e l'attuazione di una mappa topografica dei luoghi (fig. 3). Essa fu pensata per auspicati utilizzi nella comunicazione sul web, oltre che nella sua collocazione fisica e virtuale in ognuno dei siti affinché fosse manifesto il lungo percorso che aveva portato alla sua costituzione e alla comune volontà di definire insieme il futuro per il patrimonio fortificato e i suoi annessi.

Lo studio del logo⁸

La spigolosità delle mura di difesa delle fortificazioni è un tratto comune per la maggioranza dei forti militari. Nella cosiddetta fortificazione "alla moderna" ritorna spesso il tema degli angoli e degli spigoli, riportabili soprattutto alla forma pentagonale, base di partenza per la proposta del marchio. Il grafico, infatti, si basò prevalentemente sul pentagono equilatero, elemento simbolo delle fortificazioni (figg. 4a-b).

Il lato destro però venne volutamente lasciato aperto, a simboleggiare il nuovo uso delle fortificazioni: non più un utilizzo chiuso, militare e difensivo, ma con una nuova apertura, una nuova frontiera di utilizzo, un centro che ospita e allo stesso tempo protegge e genera eventi, cultura, rassegne ed esposizioni che vi si tengono. Infatti dall'interno del pentagono con direzione verso l'esterno, si inserisce il lettering, a completare il senso di apertura verso il mondo esterno che ricopre il nuovo ruolo dei forti (fig. 5).

Sulla mappa accanto al logo dell'IFC vennero indicati tutti i Paesi membri e espressi, sintetizzati, gli obiettivi congiunti e cioè: promuovere iniziative culturali comuni rivolte alla conoscenza e alla valorizzazione del patrimonio storico-architettonico e culturale fortificato, supportare le attività di studio, ricerca, conservazione, valorizzazione e promozione e infine favorire lo scambio di conoscenze e competenze tra le diverse realtà italiane e tra queste e quelle europee.



4a-b. Modelli ispiratori del logo: in alto fortificazione "alla moderna" e in basso la Cittadella di Torino.

(Da rispettivamente https://it.wikipedia.org/wiki/File:Nomenclatura_Fortificazione_alla_moderna.jpg e <https://www.teamworking.it/tw2017/wp-content/uploads/2017/01/cittadella-di-torino.jpg>, consultati nel settembre 2022)



5. Il logo a pentagono aperto.
(P.F. Grizi)

Descrizione sintetica della Rete delle Fortificazioni
(Dal sito web del Museo civico Pietro Micca).



Bard - Associazione Forte di Bard - [Capofila]

Rimasto pressoché intatto dal momento della sua ricostruzione [per opera dell'ingegnere militare Francesco Antonio Olivero tra il 1830 e il 1838] rappresenta uno dei migliori esempi di fortezza di sbarramento di primo Ottocento.

Con il recupero dell'imponente fortezza sabauda e di alcune aree ad essa connesse, è ora un importante polo museale e centro di documentazione, valorizzazione e ricerca sulla montagna.



Città di Alessandria

Alessandria - Cittadella di Alessandria

Suntuoso esempio di fortificazione militare (divenuta sabauda nel 1713, Alessandria fu scelta come sede di una cittadella), oggi complesso monumentale, la Cittadella è sita a nord-ovest della città, sulla sponda sinistra del Tanaro e ad essa collegata tramite il ponte Meier. Il progetto della Cittadella, di Ignazio Bertola, risalente al 1728, diede poi forma a una fortezza irregolare. Dotata nella seconda metà del XVIII secolo dei quartieri interni, fu rinforzata in età napoleonica e dotata di nuove opere esterne dopo il 1826.

Da funzione di difesa a bene monumentale, in mezzo a tanti passaggi storici importanti, la Cittadella è stata anche teatro dell'innalzamento sui suoi bastioni, il 10 marzo 1821, per la prima volta nella storia d'Italia, del vessillo tricolore.

Da molti anni è contenitore di manifestazioni istituzionali, iniziative culturali e di intrattenimento e oggetto di visite per il pubblico specializzato e per il grande pubblico.



Casale Monferrato - [Associazione Casalese Arte e Storia - Parco della Cittadella - Castello]

La cittadella di Casale viene edificata da Vincenzo I Gonzaga tra il 1590 e il 1612 su disegno di Germanico Savorgnan, che progetta una fortezza con sei baluardi e opere esterne. Smantellata nel 1695, le rovine vengono abbattute nell'Ottocento per far posto al campo trincerato di Domenico Staglieno e Alfonso La Marmora (1852); nasce così l'Opera Cittadella.

Oggi l'area è adibita a parco urbano; sono ancora visibili nel tracciato dei canali i contorni di parte dei bastioni seicenteschi.

Il castello di Casale viene eretto da Giovanni II Paleologo tra il 1351 e il 1354. Una trasformazione consistente è realizzata a partire dal 1464, epoca in cui l'edificio unisce alla funzione militare anche quella di residenza della corte.

Nella seconda metà del XVI secolo i Gonzaga lo trasformano in forte bastionato e nel Settecento vengono rifatti i torrioni verso il Po. Le estese sopravvivenze delle fasi costruttive fanno della struttura un esempio tra i più completi dell'architettura connessa allo sviluppo delle artiglierie.



Vinadio - [Comune di Vinadio - Forte di Vinadio]

È una delle più grandi fortificazioni del Piemonte, l'unica a racchiudere al suo interno un intero paese. I lavori iniziati nel 1834, per volere di re Carlo Alberto di Savoia, durarono 13 anni e occuparono circa 4.000 lavoratori. Ne risultò una fortezza dalle misure imponenti: 12 Km di gallerie distribuite su tre piani, un'altezza massima di 18 m e uno spessore alla base di oltre 1,5 m.



Fondazione ARTEA

Caraglio (CN) - Fondazione Artea - [Forte di Vinadio]

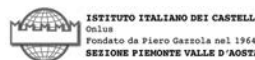
Artea è una fondazione di partecipazione promossa dalla Regione Piemonte con l'obiettivo di dare a Cuneo e alla sua provincia uno strumento moderno e innovativo per la valorizzazione dei beni e delle attività culturali.

Specializzata nella gestione integrata dei beni culturali, opera nella promozione del patrimonio, materiale e immateriale, per uno sviluppo sostenibile del territorio.



Torino - Centro Studi e Ricerche storiche sull'Architettura Militare del Piemonte (CeSRAMP)

Il CeSRAMP è una struttura scientifica creata nel 1992 con apposita Legge della Regione Piemonte. Divenuta operativa nel 1995, è costituita da un Consiglio di esperti presieduto da uno specialista in discipline attinenti alla storia delle architetture fortificate. Benché in fase di riorganizzazione, il Centro collabora con l'Università e il Politecnico di Torino nonché con numerose istituzioni piemontesi.



[Torino] - Istituto Italiano Castelli Onlus - Sezione Piemonte Valle d'Aosta

L'Istituto Italiano dei Castelli nasce nel 1964 per iniziativa di Pietro Gazzola allo scopo di promuovere la conoscenza, la salvaguardia e la valorizzazione dell'architettura fortificata, nelle sue varie declinazioni formali e cronologiche. L'attività è esercitata sul territorio attraverso sezioni regionali (quella Piemonte Valle d'Aosta fu istituita nello stesso 1964), le quali, autonome nei propri ambiti, operano entro linee di azione generali stabilite da un Consiglio Direttivo, affiancato da un Consiglio Scientifico.



Torino - Museo Pietro Micca e dell'Assedio di Torino del 1706

Fondato nel 1961, il Museo Civico Pietro Micca e dell'Assedio di Torino del 1706 ha condotto negli anni un'intensa attività di ricerca e recupero del patrimonio fortificato sotterraneo della ex-Cittadella di Torino. Con il sostegno dell'Associazione Amici del Museo Pietro Micca, fondata nel 1968, l'attività del Museo ha permesso il recupero di gran parte del sistema di gallerie di contromina della cittadella, lo scavo e il restauro della cinquecentesca opera esterna denominata "Pastiss" e i sondaggi archeologici del Pozzo Grande.



ASSOCIAZIONE PER GLI STUDI DI STORIA E ARCHITETTURA MILITARE

Bardonecchia - Associazione per gli Studi di Storia e Architettura Militare (ASSAM) - Forte Bramafam

Realizzato dal 1875 per controllare il tunnel del Frejus, adottava installazioni d'artiglieria a pozzo. Dopo il 1946 fu smantellato e ridotto a un rudere. Nel 1995 ASSAM lo ottenne in affitto dallo

Stato e diede avvio al restauro. Si è realizzato un museo con 38 sale, 160 manichini con uniformi originali e 2.000 oggetti esposti. Il forte ospita una sezione staccata del Museo d'Artiglieria con 70 cannoni.



Fenestrelle - Associazione Progetto San Carlo Forte di Fenestrelle Onlus

Il forte di Fenestrelle è un'opera sabauda settecentesca unica nel suo genere, sia dal punto di vista architettonico che da quello storico, che sorge in Valle Chisone, a circa 70 km da Torino.

La piazzaforte occupa una superficie pari ad un piccolo quartiere metropolitano torinese e ospita veri e propri primati architettonici: tra questi una scala composta da circa 4.000 gradini (ideata per superare gli 800 m di dislivello).



Ventimiglia - Istituto Internazionale di Studi Liguri Onlus - Forte Annunziata

Il Forte dell'Annunziata, edificato tra il 1831 e il 1837 dal Governo Sabauda per rafforzare il proprio confine occidentale, costituiva la ridotta del sovrastante Forte San Paolo realizzato nel

XIII secolo dai genovesi, cui era collegato con sotterranei e camminamenti. A partire dal 1989, ospita il Museo Civico Archeologico "Girolamo Rossi" che espone reperti provenienti dalla città romana di Albintimilium.

Descrizione sintetica dei forti della Rete dei Siti fortificati (Dal pannello Rete dei Forti, si veda supra fig. 3).



Forte Aurelia Antica - [Museo Storico della Guardia di Finanza]

Il Forte, che un tempo sorgeva in aperta campagna e oggi fa parte del tessuto urbano, costituisce una delle infrastrutture meglio conservate e maggiormente significative anche per la sua dislocazione topografica.

Il 20 settembre del 1870, le Truppe Italiane entravano a Roma attraverso la Breccia di Porta Pia. Lo Stato Pontificio, ridotto ormai soltanto al Lazio, veniva annesso al Regno d'Italia e meno di cinque mesi dopo, con la Legge 33 del 3 febbraio 1871, Roma diventava Capitale d'Italia.

Vennero perciò realizzate importanti modifiche urbanistiche, architettoniche e funzionali finalizzate a renderla una grande e moderna città europea. Ovviamente, vennero anche costruite nuove fortificazioni per difendere la nuova capitale dalla minaccia di un eventuale attacco straniero volto a restituire la città al Papa. Tali strutture difensive

hanno dato vita al campo trincerato costituito da quindici forti e quattro batterie, piccole fortificazioni composte da postazioni d'artiglieria.

L'opera di riqualificazione di "Forte Aurelia Antica" si presta a diventare il progetto pilota volto a realizzare un percorso astratto che riesca ad unificare il campo trincerato di Roma e collegare tutti i Forti della Capitale.



Forte Marghera - [Fondazione Forte Marghera]

Forte Marghera è una imponente fortezza costruita a partire dai primi anni del XIX sec. dagli eserciti francese e austriaco. Oggi è monumento e parco pubblico che connette Venezia al Canal

Salso e, attraverso questo, a diverse realtà che nella terraferma sono impegnate nella cultura e nella formazione. L'area è centrale rispetto al «Venice waterfront», naturale «porta di Venezia» e della sua laguna. Avamposto della città storica di Venezia, torna ad interpretare il ruolo di interscambio fisico e culturale che ha avuto per secoli prima della trasformazione in fortezza.

Il Forte ha una posizione baricentrica rispetto al Campo Trincerato di Mestre. Nel più vasto ambito della città metropolitana guarda ai Forti della laguna e del litorale e, verso la terraferma, alle città murate di Padova, Treviso, Noale. Forte Marghera è gestito dalla Fondazione Forte Marghera, creata nel 2015 dal Comune di Venezia, proprietario dell'area monumentale.



Forti del Trentino - [Fondazione Museo storico del Trentino]

La Fondazione è un istituto di ricerca, formazione e divulgazione della storia e della memoria della città di Trento, del Trentino e del Tirolo storico. La sua missione è fornire una lettura del passato per permettere la comprensione del presente.

Costituita a Trento il 26 novembre 2007, al termine di un percorso iniziato nel 1919, in costante rapporto con il territorio, la sua gente e la sua cultura oltre che con le altre istituzioni museali operanti nell'area alpina.

La Fondazione Museo storico del Trentino (FMST) ha il coordinamento delle attività e il raccordo con le amministrazioni comunali che possiedono/gestiscono i forti stessi. Il progetto «Circuito dei forti del Trentino» è stato presentato ufficialmente nel maggio del 2015 a Trento.

Ad oggi, sono circa una ventina le fortezze di proprietà pubblica interessate da tale progetto. Tra questi il Forte di Cadine che nel 2018 ha ricevuto l'European Heritage Label assegnato ai siti che simboleggiano e celebrano gli ideali, i valori, la storia e l'integrazione europea. Il Forte e la Fondazione hanno vinto la call «2020 European Heritage Days».



Forte Monte Tesoro - Comune Sant'Anna d'Alfaedo (VR)

Si tratta di una delle fortificazioni più importanti della Grande Guerra. Si estende su oltre 150 mila metri quadrati nel Parco Regionale della Lessinia, area un tempo deposito di munizioni per la Nato e si compone di un forte corazzato, una polveriera scavata nella roccia, due caserme situate

più a valle e altri edifici di servizio. Grazie al federalismo demaniale culturale, a fine 2013, passa in proprietà dallo Stato al Comune di Sant'Anna D'Alfaedo diventando protagonista di un ampio programma di valorizzazione territoriale, inserito nell'ambito di altre azioni di recupero del sistema difensivo come Forte Santa Viola e le trincee di Malga Pedocchio.

Di durata decennale, il programma presentato dall'amministrazione comunale e condiviso con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e l'Agenzia del Demanio prevede il restauro dell'intera struttura e la sua valorizzazione attraverso attività di carattere culturale, sociale e turistico.



Rocca d'Anfo - Comunità Montana Val di Sabbia

La Rocca d'Anfo è un sistema di fortificazioni militari di grande interesse storico e paesaggistico che occupa una superficie di circa 50 ettari sulla spon-

da occidentale del Lago d'Idro (BS), nei pressi dell'antico confine tra Lombardia e Tirolo tra Valle Sabbia e Valli Giudicarie.

Il complesso militare, eretto nel XV secolo dalla Repubblica di Venezia e notevolmente ampliato in epoca Napoleonica, rappresenta un elemento unico a carattere regionale e nazionale per dimensioni e importanza storica.

La Rocca d'Anfo è costituita da circa 34 manufatti principali - tra cui Caserme, Polveriere, Batteria militari - collegate tra loro da camminamenti, scalinate e percorsi ipogei che portano il visitatore a ripercorrere i principali fatti storici italiani dalla Repubblica di Venezia fino ai giorni nostri.

Prime azioni e prospettive: carta turistica e Spazio Alpino

Sull'esempio della carta turistica dedicata a «La France de Vauban» (in scala 1:1.000.000) dell'Association Vauban in collaborazione con l'Institut Geographique National se ne ipotizzò la realizzazione di una dello Spazio Alpino, in collaborazione con un editore nazionale, cui fare seguito - con eventuali finanziamenti derivanti da fondi europei - una carta turistica dell'Italia riportante le fortificazioni interessate dal progetto.

Tale carta costituirebbe un valido strumento di presentazione e comunicazione e riguarderebbe un possibile punto di arrivo dell'originario e parziale Progetto delle fortificazioni per contribuire a costruire la candidatura della rete/federazione delle fortificazioni italiane alla lista dei patrimoni dell'umanità UNESCO.

Una costituita collaborazione riguardava, negli intenti del progetto, anche l'avviata definizione di un Atlante dei forti coeditato con l'IGM (Istituto Geografico Militare) di Firenze.

Va inoltre rammentata l'interessante e inedita ricerca avviata con la Struttura patrimonio archeologico e restauro beni monumentali della Soprintendenza regionale, che prese le mosse all'avvio del progetto, per contestualizzare il complesso e articolato sistema fortificato imperniato sul Forte di Bard ma esteso ai territori contermini, come si conviene nello studio globale di un sito. Questo forte ha una tale personalità visiva e monumentale da venire spesso isolato rispetto all'insieme delle strutture fortificate che

a esso afferiscono e questa occasione ha generato l'opportunità di riesaminare il territorio circostante sia per documentare le sue evidenze archeologiche, sia per connetterle alle fonti archivistiche e alle planimetrie conservate presso l'Archivio di Stato di Torino e consultate presso gli archivi del Château de Vincennes a Parigi.

Un progetto di tale complessità riunisce le volontà e le visioni di coloro che lo sostennero con determinazione e costanza. È questa l'occasione per ringraziare tutti coloro che a vario titolo e nel tempo hanno fortemente supportato la sua realizzazione, prendendo le mosse proprio dalla scintilla primigenia creatasi, quale sorta di coup de foudre, con l'architetto Alain Monferrand già segretario generale del Consiglio nazionale del turismo francese, il presidente dell'IFC Andreas Kupka, Marco Zaccarelli presidente dell'associazione Cantiere Cultura per il suo iniziale coordinamento e, naturalmente, la Regione autonoma Valle d'Aosta, i soprintendenti Roberto Domaine e Cristina De La Pierre che mi sostennero nel portare a termine la costituzione della "rete" per conto dell'Associazione Forte di Bard con l'allora presidente del Comitato di indirizzo Sergio Enrico, quindi Ornella Badery, insieme ai collaboratori cui passare con entusiasmo il testimone. Il mio personale ricordo va agli indimenticabili compagni di viaggio di questa avventura, cui mi leggerà sempre, non solo la grande stima per le loro competenze scientifiche e le importanti responsabilità tecniche e amministrative, ma anche la gratitudine per la passione e l'energia dedicata al progetto.

1) Fondato nel 1989, l'IFC è composto di associazioni, che vi aderiscono solo su base nazionale, rappresentative di Austria, Belgio, Croazia, Repubblica Ceca, Francia, Germania, Lussemburgo, Olanda, Svizzera, Inghilterra, Stati Uniti.

2) Il progetto trovò pieno sostegno sia dall'allora Comitato di indirizzo sia all'Assemblea dei Soci tra cui la Regione autonoma Valle d'Aosta poiché, in modo particolare offriva l'opportunità di portare a compimento un indirizzo politico sostenuto anni prima dall'allora Assessorato regionale, ma ancora senza esito.

3) La rete di EFFORTS (la cui mission è «To share expertise, promote cooperation and emphasize the significance of fortified heritage as a continuing connection to our common European history and as a condition for social, economic and spatial development») comprende 40 membri - città fortificate, linee difensive, fortezze - in 12 paesi.

4) Si veda <http://www.efforts-europe.eu/wp-content/uploads/2018/12/venicedeclaration.pdf> «The six EFFORTS propositions emphasize the awareness of the great cultural educational, research, social, environmental and economic-tourism assets of European fortified heritage. They are the conclusions of the annual EFFORTS congress 'From stronghold to welcoming arms' in Venice, November 8/9 2018. Together with Europa Nostra we state that "an European Action Plan, mentioned in the New European Agenda for Culture recently adopted by the European Commission, must be prepared and implemented with full involvement and engagement of all public and private stakeholders, including civil society. This future Action Plan must be interconnected with other key EU policy agendas and priorities". This has been published in the Europa Nostra Call to Action, that has been co-signed by EFFORTS» (consultato nell'agosto 2022).

5) La fortificazione delle frontiere: si veda <https://it.marittimemercantour.eu/territorio/cultura/45> (consultato nell'agosto 2022).

6) E. RENAN, *Che cos'è una nazione?*, Roma 2019, p. 35 e ss.

7) L'atto costitutivo venne sottoscritto a Forte Marghera (VE) il 22 novembre 2019 tra i soggetti aventi la titolarità o la gestione di un sito fortificato.

8) La creazione del logo della *Rete delle Fortificazioni* si deve a Pier Francesco Grizi come pure la composizione grafica della mappa, su ideazione di chi scrive, per conto l'Associazione Forte di Bard.

vennero individuate le aree, fino ad allora occupate dai campi, poste nella parte occidentale delle mura romane, a nord di quella che prima di diventare corso Battaglione Aosta era la «Strada Nazionale del Confine Francese» che conduceva al Colle del Piccolo San Bernardo.

Il nuovo quartiere, inizialmente chiamato “Ansaldo”, venne progettato, analogamente ad altri villaggi operai³, secondo un’organizzazione urbanistica e tipologica gerarchica che prevedeva la differenziazione tra le case per gli operai, quelle per gli impiegati e quelle dei dirigenti. Erano previste anche strade, illuminazione pubblica, acquedotto, fognature e servizi per gli abitanti, che nel quartiere potevano disporre di un dormitorio, un lavatoio, un servizio di asilo⁴, una bocciofila, ma soprattutto una sede per il Dopolavoro e un distributore che, come si vedrà, ebbe un ruolo fondamentale nell’organizzazione della vita operaia.

All’epoca, infatti, le attività dopolavoristiche avevano un ruolo importante nella vita sociale dei dipendenti della Cogne e Claudio Brédy nella sua tesi di laurea⁵, successivamente oggetto di pubblicazione⁶, descrive in maniera chiara l’importanza del Dopolavoro nella propaganda del regime fascista e nella vita degli operai quando, a seguito del R.D.L. n. 692 del 15 marzo 1923, l’orario di lavoro venne ridotto a 8 ore giornaliere (48 settimanali) con il conseguente aumento del tempo libero a loro disposizione «che secondo la retorica del leader del socialismo fascista Edmondo Rossoni “non si debbono sprecare in politica o nella più banale imitazione dei vizi borghesi”»⁷.

Ricorda Brédy che «La campagna mussoliniana e le già ricordate leggi sindacali, con la riconferma di Confindustria come istituzione dello Stato, portarono a un diverso atteggiamento dei datori di lavoro nei confronti dello Stato medesimo (fino allora considerato un intruso) e del Partito. Essi furono più disponibili ad accogliere le richieste di istituire servizi sociali e ricreativi per i lavoratori. La conseguenza fu una rapida diffusione di iniziative, intraprese e valorizzate con il nome di “Dopolavoro”»⁸.

Tra i vari “dopolavoro” che sorsero e si svilupparono nella Provincia di Aosta quello delle acciaierie Cogne fu sicuramente tra i più attivi e nel giro di pochi anni raccolse migliaia di iscritti ai quali le varie sezioni offrivano servizi sociali e sportivi⁹.

Infatti, come si legge nella rubrica *Panorama industriale* de “La Provincia d’Aosta” del 5 dicembre 1940 (XIX), l’azienda provvedeva a fornire ai propri dipendenti, per il tramite del servizio assistenziale, alloggi, generi alimentari e di consumo distribuiti a modico prezzo nei due distributori presenti nella città di Aosta, ma anche convenzioni assicurative con l’Istituto Nazionale delle Assicurazioni e un servizio di colonia estiva a Cavi di Lavagna per i loro figli.

In breve tempo, l’intensificarsi delle iniziative assistenziali e del Dopolavoro, portate avanti dalla Cogne e dalla sezione locale dell’OND (Opera Nazionale Dopolavoro) richiesero importanti risorse finanziarie, ma soprattutto disponibilità di locali e servizi di cui, anche in questo caso, parla esaurientemente Brédy: «Un’altra carenza frequentemente segnalata fu quella di locali adatti alle attività svolte. Il prefetto denunciava che, pur funzionando regolarmente, il Dopolavoro provinciale era privo di “sede adeguata, mancando i mezzi necessari”. [...] La necessità di spazi adatti era particolarmente sentita nel capoluogo provinciale, dove mancavano

locali “per attuare le iniziative più importanti con speciale riguardo all’assistenza sociale igienico-sanitaria, ed Educazione Artistica, Culturale, Professionale”. A tale proposito il presidente OND segnalò che era allo studio la costruzione di un palazzo per il Dopolavoro con annesso un locale per il cinema e per il teatro. La spesa per l’opera “si aggira sulle 200 mila lire”. Per fare fronte alle necessità più urgenti, venne concesso gratuitamente al Dopolavoro un salone, attiguo alla Federazione fascista, per l’organizzazione di scuole di disegno, recitazione, canto e coro e di una biblioteca “circolante”»¹⁰.

Il progetto e la realizzazione

È il 1933 e il riferimento ad «un palazzo per il Dopolavoro con annesso un locale per il cinema e per il teatro», fatto dal presidente dell’OND, riguarda un primo progetto attribuito da alcune fonti¹¹ all’ingegner Stura e successivamente ripreso dall’architetto Gio Ponti, e da altre¹² direttamente a quest’ultimo.

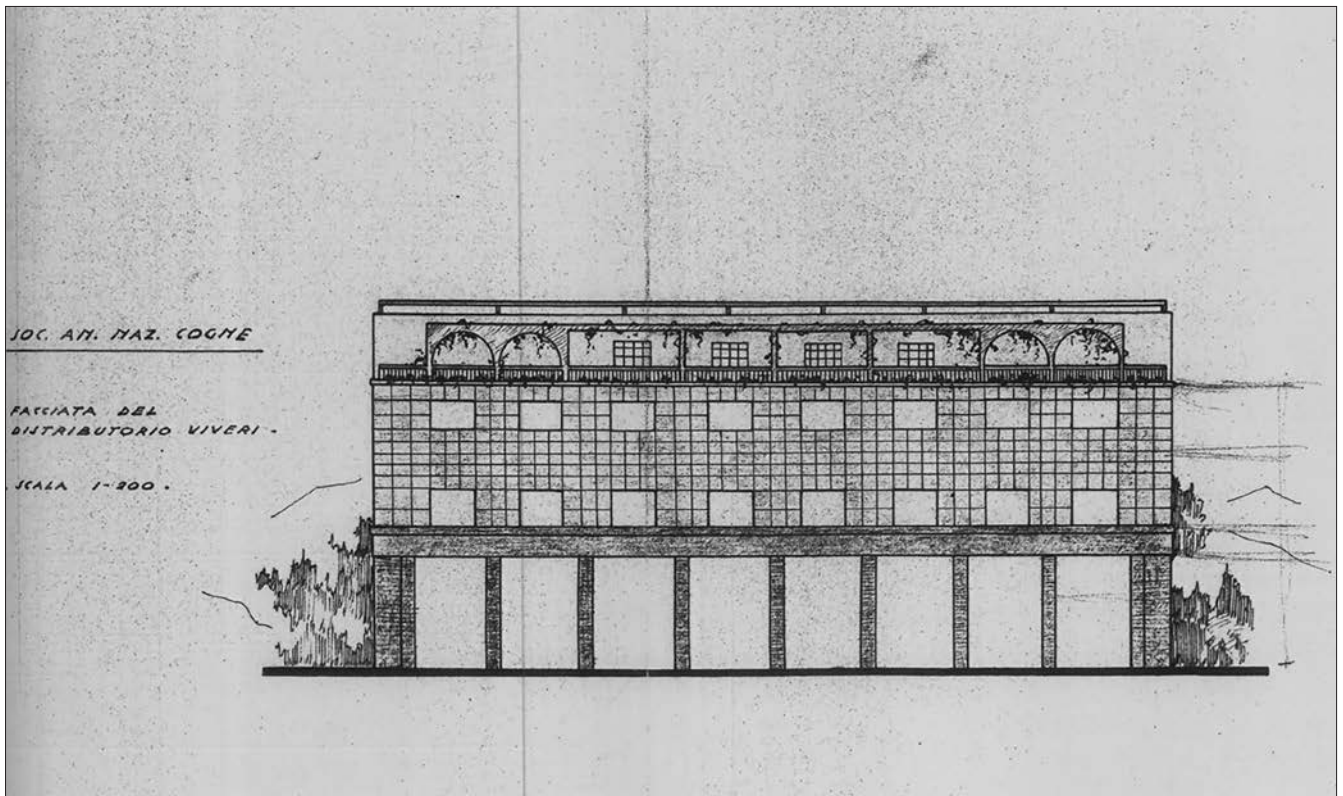
Di questa fase progettuale, della sua evoluzione e del suo arresto, purtroppo, non si sono rinvenute informazioni e si deve aspettare il 1938, per ritrovare notizie sulla realizzazione del palazzo e del cinema. È infatti nella planimetria di quell’anno, *Case Operaie* del quartiere Cogne in scala 1:2.000, che si trovano raffigurati come «nuove costruzioni»¹³ il cinema e il palazzo distributivo. Ma mentre quest’ultimo verrà realizzato con una sagoma molto simile a quella indicata all’epoca, l’idea del cinema-teatro al servizio del quartiere, dopo alcune proposte progettuali firmate dall’ingegner Luigi Fresia e dallo Studio di Architettura Ponti, Fornaroli e Soncini¹⁴ sarà definitivamente abbandonata.

Del «fabbricato da adibirsi a distributivo viveri e a dopolavoro aziendale» (fig. 1) si ha la prima proposta architettonica raffigurata in una veduta prospettica del disegno n. 26 datato 15 settembre 1938¹⁵, a firma di Fresia, il quale per la Società Anonima Nazionale Cogne propone un edificio a pianta regolare a due piani, la cui facciata principale è caratterizzata da un alto porticato che ospita un basso mezzanino e sul tetto della quale viene collocato - in arretrato rispetto al filo della stessa - un attico con terrazza e pergolato; la parte posteriore, invece, è costituita da un volume di un solo piano con mezzanino e terrazza che si affacciano direttamente sull’attuale via Elter.

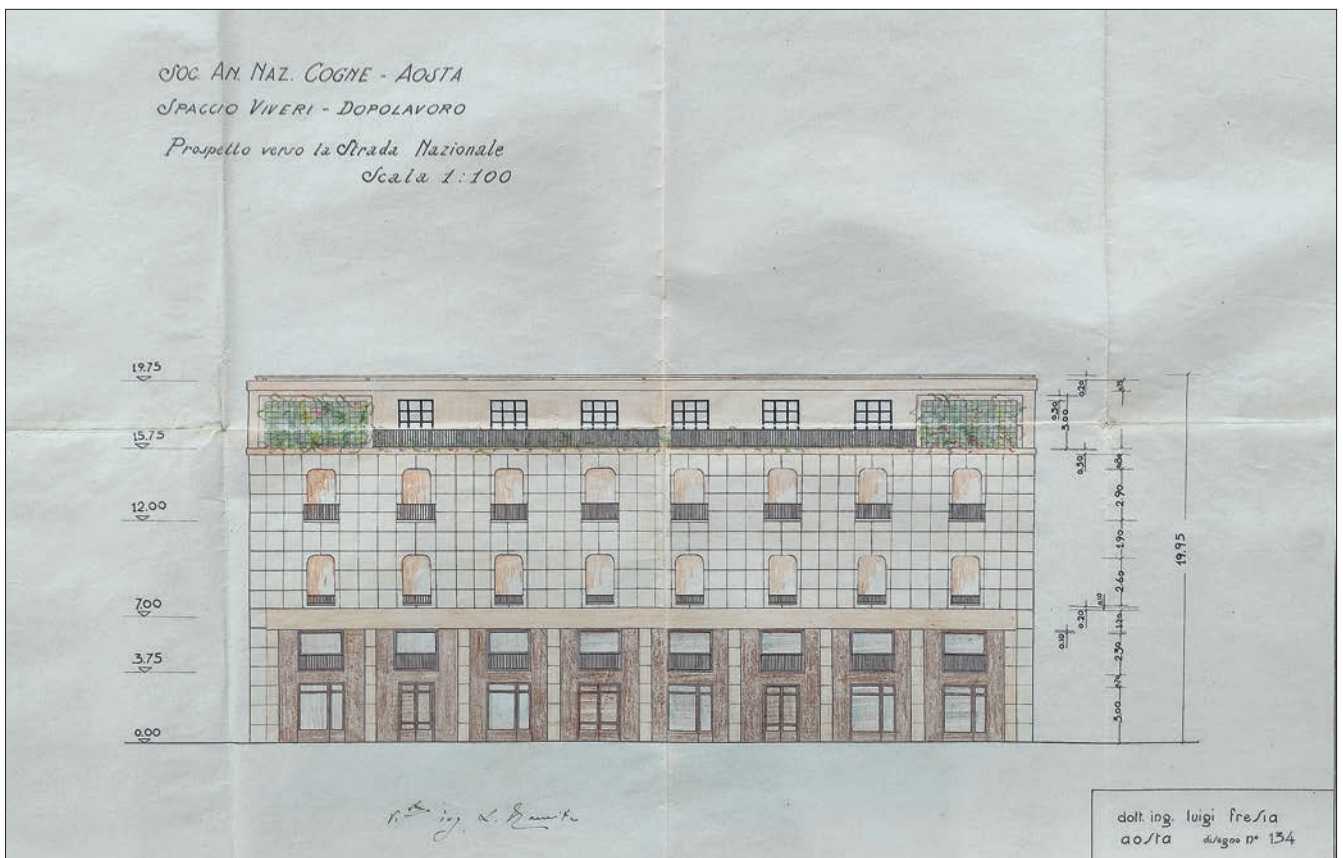
Come si vedrà, il progetto nel tempo viene modificato, ma l’idea originaria di suddividere l’importante volume in due blocchi distinti viene mantenuta: sull’attuale corso Battaglione Aosta all’angolo con via Elter viene collocato il corpo principale, con sviluppo verticale e finiture più curate, che si contrappone a un secondo blocco, più di servizio e meno rifinito, che si articola su via Elter ed è costituito da un solo piano sormontato da un’ampia terrazza.

In un secondo elaborato - disegno n. 89¹⁶ (fig. 2) - realizzato l’anno successivo, la facciata principale conserva l’alto porticato e la medesima finitura, ma viene aggiunto un livello e si ha un diverso trattamento del pergolato dell’attico e della sagoma delle aperture.

L’organizzazione planimetrica interna¹⁷ di questa soluzione è piuttosto semplice, con la parte principale, a forma di C, il cui lato aperto è rivolto verso nord lungo la terrazza, e gli ingressi posti solo su corso Battaglione Aosta (le soluzioni successive vedranno sempre un ingresso anche su via



2. Disegno n. 89, facciata del 1939.
 (Da MORETTO 2003, p. 143)



3. Disegno n. 134, facciata principale del 1940.
 (Da AHR, fondo Nazionale Cogne, dossier 5356/2)

Elter); l'accesso ai piani avviene da due sole scale ad uso differenziato: una conduce esclusivamente al primo piano dove si trova il Dopolavoro, con i suoi ambienti di svago - bar, sala bigliardi, sala giochi, salone con angolo della radio, biblioteca e sala lettura e all'esterno l'ampio terrazzo per il tennis - mentre un secondo corpo scala è ad uso esclusivo della foresteria, posta ai piani superiori e degli annessi servizi per il pranzo e per il relax degli ospiti.

L'11 settembre del 1939, dopo gli studi preliminari, la Società Anonima Nazionale Cogne deposita presso il Comune di Aosta la denuncia di costruzione per la realizzazione di «un fabbricato prospiciente sulla strada statale 26 costituito di un corpo di fabbricato in parte elevato a cinque piani ivi compresi il piano terreno e l'ammezzato. Fabbricato destinato alle istituzioni assistenziali di questa società ed in particolare al distributorio viveri ed al dopolavoro aziendale», secondo il progetto redatto in data 31 agosto 1939 dal «Dott. Ing. Luigi Fresia»¹⁸.

I disegni allegati alla domanda, riportanti il timbro di annullamento del bollo e il visto del podestà del 4 marzo 1940, raffigurano i prospetti di un edificio la cui altezza è di 19,95 m (fig. 3) organizzato su piano terreno e mezzano sotto il portico, due piani in affaccio su corso Battaglione Aosta e un ulteriore piano, con pergolato, arretrato rispetto alla facciata sul corso; la copertura, a falde lievemente inclinate, è anch'essa arretrata rispetto al prospetto. La parte posteriore dello stabile, a differenza di quanto previsto nelle soluzioni precedenti, è in sfondato rispetto a via Elter sulla quale si affaccia un alto muro rivestito in pietra. L'ampia terrazza posteriore ha un fitto graticcio a verde che richiama il pergolato angolare del prospetto principale. Di questi disegni colpisce la sagoma delle finestre dei piani intermedi, il cui disegno tondeggianti ricorda le aperture di Casa Fresia e di altre opere di Gio Ponti (si veda *infra* figg. 7 e 10).

Planimetricamente del progetto presentato e autorizzato si è trovata la sola pianta dell'interrato (disegno n. 139bis) che riporta dei magazzini nella parte posteriore, un locale frigorifero, un locale botti e un deposito carbone nella parte più centrale e nella parte anteriore, in corrispondenza del porticato, otto locali dalle spesse murature con indicata la dicitura «ricovero antiaereo».

A differenza delle soluzioni preliminari, in questa proposta sono presenti tre corpi scala, anziché due, con l'aggiunta di un collegamento connesso all'ingresso su via Elter che verrà effettivamente realizzato e che risulterà l'unico accesso al «Villino sul tetto».

Il 2 marzo 1940, l'Ufficio tecnico della Città di Aosta, con firma del podestà, rilascia alla Società Anonima Nazionale Cogne il permesso edilizio per costruire il fabbricato ad uso distributorio viveri nel quartiere operaio della Cogne; il progetto è sempre firmato dall'ingegner Fresia¹⁹.

Pur non sapendo la data di inizio dei lavori, si è a conoscenza che a fine del 1940 questi erano già in corso, infatti nella conclusione di un articolo intitolato *La Società Cogne a favore dei propri dipendenti* apparso sulla rubrica *Panorama industriale*, precedentemente citata, si legge che «È da segnalare, infine, che la Società, sta oggi costruendo una decorosissima sede per il Dopolavoro siderurgico, nella quale troveranno posto, oltre che un nuovo grande distributorio viveri, un circolo ricreativo, un albergo ed una mensa per gli impiegati».

L'avvio del cantiere si fa fin da subito interessante, infatti, «durante gli scavi delle fondazioni furono rinvenute varie sepolture legate ad un ampio complesso cimiteriale; si decise così di organizzare un'indagine sistematica che permise il ritrovamento dei resti di un edificio paleocristiano con abside a ferro di cavallo orientata est-ovest. A partire dal 1974 vennero esplorate le zone adiacenti a est e a nord-est, dove vennero in luce una vasta necropoli di età romana e i resti di tre edifici rettangolari, databili alla fine del IV secolo»²⁰ (figg. 4-5).

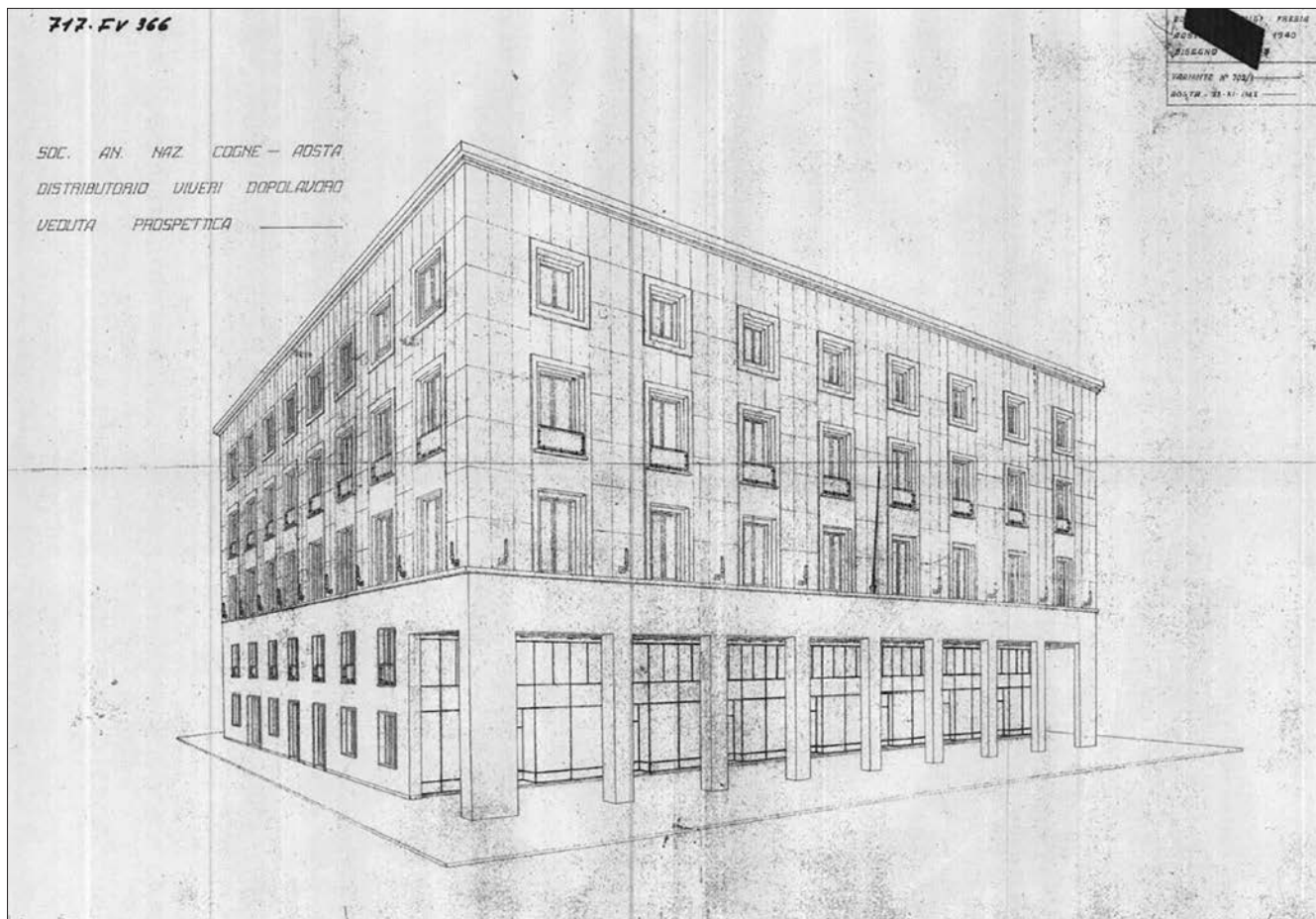
Le varianti al progetto iniziale sono numerose e la prima²¹, predisposta a lavori già iniziati conferma per il piano terreno la divisione dell'edificio in due parti in cui, nella porzione di servizio lungo via Elter trovano spazio locali per l'immagazzinamento e la gestione delle derrate alimentari oltre ad un ampio locale da destinare alla panificazione. È in questo ambiente che, secondo un progetto datato 1939, è prevista all'interno del nuovo palazzo, la collocazione da parte della ditta Antonello & Orlandi Forni Elettrici di Verona di un «panificio elettro-automatico con forno "Ardito" 20 mq», il quale impiegando due soli operai e tre aiutanti può produrre circa 70-90 quintali di pane nelle 24 ore²².



4. I resti della chiesa paleocristiana rinvenuti durante gli scavi di fine anni '30 per la costruzione del Palazzo Cogne. (Archivi beni archeologici SBAC)



5. L'area della necropoli romana con, in primo piano, i tre edifici del IV secolo venuti alla luce durante gli scavi degli anni '70. (Archivi beni archeologici SBAC)



6. Variante n. 702/1, veduta prospettica del 1942.
(Da AHR, fondo Nazionale Cogne, dossier 5356/2)

A ottobre 1940 viene fatto l'ordine e a settembre dell'anno successivo in un documento di corrispondenza interna alla società si legge che «il nuovo forno elettrico nel Palazzo Distributorio testè costruito sta superando con successo le prove di panificazione e che quindi nei prossimi giorni potrà entrare in funzione; potrà essere dismesso e trasferito il forno a vapore fino a quel momento in funzione»²³.

Per contro, nella parte nobile antistante, intorno all'ampio atrio di circa 250 m² destinato a spaccio viveri, si prevede la realizzazione di negozi che si affacciano sul porticato di corso Battaglione Aosta, dotati di retrobottega e serviti di una scala a chiocciola di collegamento al mezzanino; sono indicati anche tre ambienti destinati a latteria, e un alloggio bilocale destinato al custode. Gli accessi all'edificio rimangono tre e conducono alle varie scale di collegamento, anche se l'ingresso d'onore è quello dello spaccio che risulta più ampio degli altri, rialzato e collocato in posizione centrale rispetto alla facciata dell'edificio e al portico.

A giugno del 1940 viene redatta una relazione, purtroppo, non intestata e non indirizzata, dal titolo *Fabbricato spaccio - modifiche e varianti apportate al progetto dello spaccio*²⁴ nella quale sono riportate le motivazioni di alcune modifiche apportate al progetto precedente.

La prima riguarda la non chiara soppressione del «fabbricato arretrato dell'ultimo piano» come conseguenza strutturale della richiesta del presidente di togliere per motivazioni estetiche i pilastri del grande salone del Dopolavoro; a questa si contrappone l'indicazione finale del documento

che recita «volendo inoltre costruire un alloggio signorile per la foresteria, resteranno disponibili i locali coperti dalla pensilina dell'ultimo piano. Si può così ottenere un alloggio che prende l'aspetto di una villa in mezzo a un terrazzo giardino con splendida vista panoramica su tutta la Valle. Con questa soluzione si avrebbero diversi tipi di alloggi per personalità di particolare riguardo».

È ragionevole pensare che le due osservazioni siano riferite all'allineamento in facciata del terzo piano e all'inserimento, sulla copertura di questo, di un "attico" tutt'oggi esistente.

Ulteriori modifiche vengono apportate ai servizi, è così giustificato l'inserimento di una terza scala verso il cortile, col fine di unire con un unico collegamento verticale il servizio delle cucine, la lavanderia, la stireria (queste ultime due inizialmente non previste) e le camere del personale di servizio collocate sui vari livelli. Per facilitare lo spostamento dei dipendenti viene anche creata una passerella di unione tra le due ali posteriori del fabbricato le quali, sono così messe in comunicazione senza dover passare dalla scala principale. Effettivamente, nella variante n. 256, e in quelle successive - numerate 316, 317 e 318 del 18 settembre 1940²⁵ - nelle planimetrie del primo piano viene raffigurata una passerella che unisce le ali a nord dell'edificio mettendo in comunicazione la scala posta a ovest con gli ambienti di servizio presenti nell'ala est; tale soluzione verrà riproposta anche ai piani superiori. Successivamente le passerelle verranno chiuse con le ampie vetrate ancora oggi visibili.

Altre modifiche, invece interessano il piano ammezzato dove, oltre alle pertinenze dei negozi sottostanti trovano posto gli uffici della direzione tecnica e della direzione amministrativa della ditta, un archivio, dei locali per dattilografie e contabili, raggiungibili dall'ingresso di via Elter. Al piano terreno viene ridotta la superficie della latteria per inserire una macelleria; alcuni appunti riportati a matita su una delle tavole indicano l'intenzione di destinare a ufficio postale (del quale esiste un progetto datato 1959), al servizio assistenza sociale e all'ufficio stralcio del servizio assistenziale i locali in affaccio sul portico.

Nel biennio 1940-1941 si susseguono altre varianti senza mai, tuttavia, mutare in maniera significativa l'impostazione del progetto. L'unico elemento di interesse riguarda la realizzazione di un magazzino per la stagionatura dei formaggi molli: con una nota datata 3 maggio 1940²⁶, infatti, il direttore spacci vendita del distributore viveri richiede alla Direzione generale la realizzazione, «inferiormente allo scantinato lato notte», di un ambiente di circa 80 m² di superficie, con altezza minima di 3,50 m, pavimento naturale, due aperture del diametro di 25 cm per il ricambio d'aria, dove collocare le fontine a stagionare ad una temperatura costante di 10-12 ° C. Tale richiesta è oggetto di un progetto iniziale datato maggio 1940²⁷ e di uno successivo, poi realizzato²⁸, definito come «piano fontine, o infernetto o ancora infernot»: un secondo piano interrato costituito da tre locali, raggiungibile dal distributore per mezzo di una ripida scala di servizio e di un piccolo montacarichi.

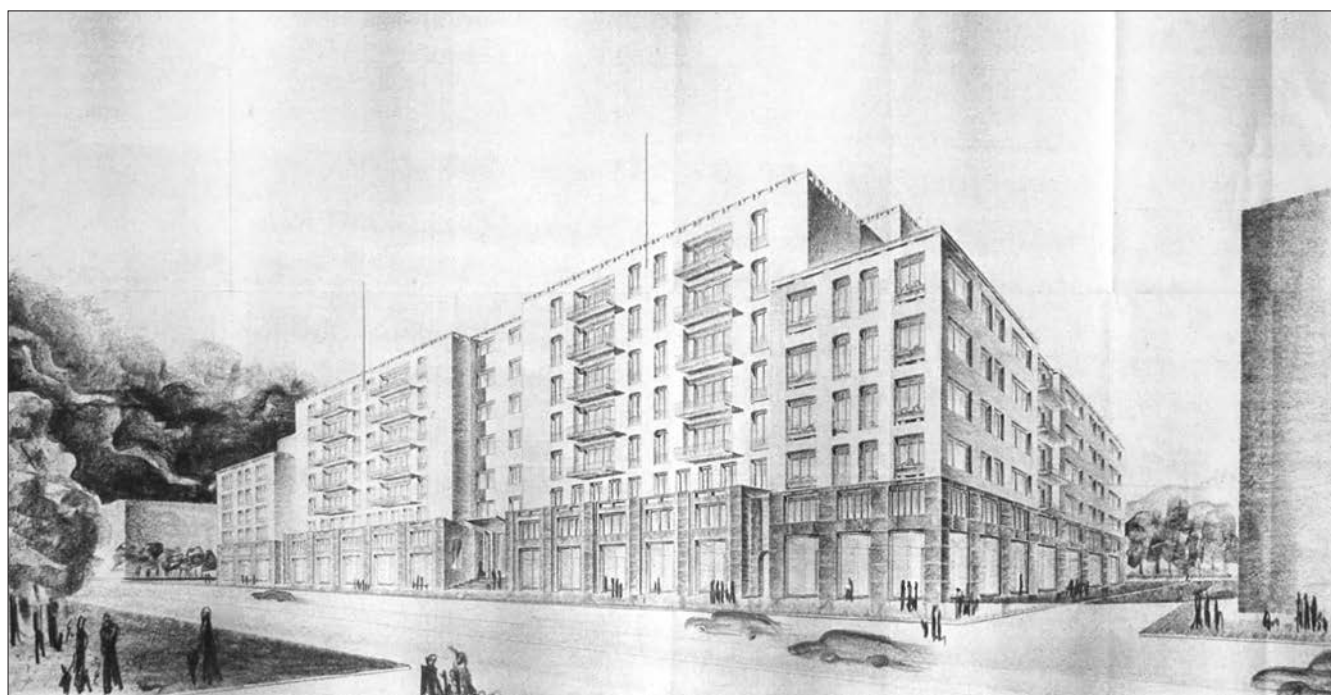
L'11 novembre 1941 viene rilasciata dal podestà l'abitabilità per lo stabile e nella relazione sanitaria²⁹ allegata emerge che il palazzo della Società Anonima Nazionale Cogne sito in corso Battaglione Aosta è composto (esclusi i servizi) come di seguito descritto. Al piano terra 3 locali per distribuzione viveri, 2 locali per l'abitazione custode, 8 locali per i negozi, 1 locale per il forno e 1 locale per il magazzino. Al piano ammezzato 8 locali per uffici, 4 locali per i magazzini

sovrastanti i negozi e 5 locali per l'abitazione del custode. Al piano primo 9 locali per il Dopolavoro. Al piano secondo 21 locali ad uso foresteria e al terzo piano 27 locali per gli alloggi degli scapoli. Al quarto piano si trovano 12 locali riservati al personale addetto ai vari servizi dello stabile. In totale nell'abitabilità vengono indicati 46 vani ad uso abitazione, 20 vani accessori e 55 ad uso diverso, per un totale di ambienti, con l'esclusione dei due piani interrati, pari a 121.

A novembre del 1942 viene elaborata una variante n. 702/1³⁰ nella quale il documento più significativo è una veduta prospettica (fig. 6) che raffigura - almeno per quanto riguarda la parte più prestigiosa che si affaccia su corso Battaglione Aosta - un palazzo molto simile a quello visibile ancora oggi (si veda *infra* fig. 16), in cui disegno e finiture sono rappresentativi delle ideologie dei movimenti di avanguardia dell'epoca e degli interventi trasformativi in atto in quegli anni³¹ ad Aosta, ma non solo.

Guardando la facciata, infatti, possiamo scorgere analogie con alcuni edifici di via Roma a Torino, in cui nel tratto tra piazza San Carlo e piazza Carlo Felice l'architetto del regime, Marcello Piacentini - tra il 1936 e il 1939 - coordinò il progetto di riqualificazione di quell'ambito cittadino, considerato l'emblema del razionalismo italiano.

L'architettura rigorosa dell'impianto generale - con alti porticati che ospitano vetrine e mezzanini - il disegno delle aperture delle facciate principali che variano a seconda dei piani, l'uso del rivestimento lapideo in marmo nel basamento e travertino nei piani superiori (che, peraltro, ritroviamo anche nel progetto non realizzato di Gio Ponti 1938-1939) per alcune costruzioni in via De Tillier (fig. 7) - ma anche alcuni dettagli del porticato, come le vetrine arrotondate (fig. 8), i lampadari tronco-piramidali o ancora le pavimentazioni con cornici e le travature a vista del soffitto (fig. 9), sono tutti elementi che si ritiene accomunino il palazzo di corso Battaglione Aosta con quelli torinesi.

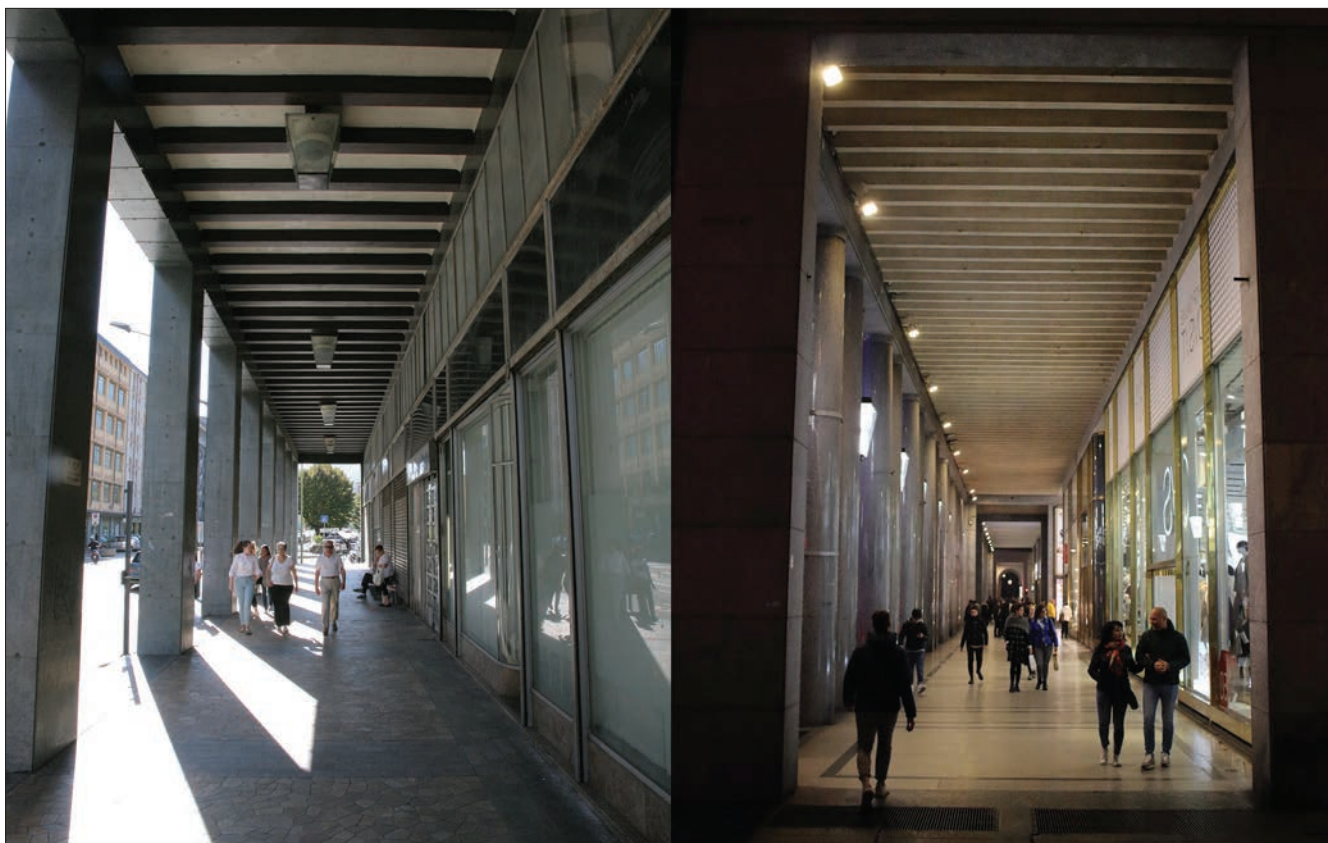


7. Prospettiva di edifici in via De Tillier da un progetto mai realizzato. (Da MORETTO 2003, p. 138)



8. Particolare delle vetrine dei negozi a confronto: in alto Palazzo Cogne, in basso edificio in via Roma a Torino.
(C. Armaroli)

Anche i riferimenti alle architetture "Pontiane" non mancano nel Palazzo Cogne, e benché al momento la partecipazione del maestro milanese al progetto non sia pienamente dimostrata, in alcuni elaborati progettuali (soprattutto iniziali) e in alcuni particolari dell'edificio si può leggere, se non la firma, sicuramente il frutto dell'intensa e stretta collaborazione tra Gio Ponti e Fresia, nata in occasione della realizzazione dell'Albergo Paradiso di Cevedale (BZ)³² e proseguita nel biennio 1938-1939 quando l'architetto milanese collaborò con l'ingegnere aostano alla stesura di ben sette progetti in Aosta³³ dei quali, però, solo la "Casa Fresia" in avenue du Conseil des Commis venne realizzata. Ed è proprio in questa casa, geograficamente più vicina, che troviamo riferimenti più espliciti, come i parapetti esterni in vetro e cornice metallica (fig. 10), ma anche l'ultimo piano arretrato rispetto al filo della facciata - soluzione compositiva ricorrente nelle opere di Gio Ponti - o ancora la presenza di un cavedio interno per portare maggiore luce agli ambienti. Di altre opere del maestro troviamo l'utilizzo della finestra a oblò e ancora l'uso, come avvenuto al terzo piano del Palazzo Cogne, di un pavimento a linee diagonali bicolore presente alla mostra dell'arredamento della VI Triennale di Milano del 1936 nella realizzazione di un "piccolo appartamento" che è stato riproposto in tonalità cromatica differente nell'esposizione *Gio Ponti. Amare l'architettura*, dal 27 novembre 2019 al 27 settembre 2020 al MAXXI di Roma (fig. 11). Anche l'uso delle colonne - che nel Palazzo Cogne sono rivestite in legno - e la trama strutturale a vista del soffitto dell'attico ricordano anche se in maniera semplificata la Sala delle lauree dell'Università degli Studi di Padova (fig. 12), progetto al quale Ponti collaborò tra il 1936 e il 1941.



9. Portici a confronto: a sinistra Palazzo Cogne, a destra via Roma a Torino.
(C. Armaroli)



10. Parapetti delle finestre a confronto: a sinistra Casa Fresia ad Aosta, a destra Palazzo Cogne.
(C. Armaroli)

Come detto, a novembre del 1941 il palazzo viene dichiarato abitabile e benché non si abbiano notizie di una sua inaugurazione ufficiale, una richiesta di chiarimento fatta dagli uffici della Cogne all'Intendenza di Finanza in merito alla registrazione dei vari contratti d'affitto delle camere con servizi comuni, tipo "pensione ammobiliata" testimonia³⁵ che tutto è pronto ad entrare in funzione. È previsto che agli impiegati scapoli vengano date in affitto ad un canone agevolato di 150 lire/mensili le camere del terzo piano arredate, secondo il disegno n. 404 del 10 dicembre 1941³⁴, con letto, armadio con cassetti, comodino, cassettera scrivania e sedia; nello stesso mese vengono assegnati i primi otto alloggi.

La formula sembra funzionare e ben presto si decide di estendere l'ospitalità anche al personale impiegatizio femminile e così, accanto allo scapolario, viene aperto un nubilario per il quale, al fine di garantire "l'ordine", nel febbraio del 1943 viene assunto un guardiano con la funzione «di impedire che persone di sesso maschile accedano agli alloggi del nubilario»³⁵. Ovviamente, anche l'accesso allo scapolario da parte delle signore è assolutamente vietato, ma a giudicare dai richiami ufficiali conservati all'Archivio storico regionale, il rispetto di tali regole risulta decisamente impegnativo³⁶. Anche le attività del Dopolavoro sono pronte ad entrare in funzione e a febbraio del 1942 dal servizio acquisti della Cogne viene inviata la richiesta urgente di ultimare le cantine e le «relative installazioni per ricevere e conservare il vino in consegna per il 31 marzo prossimo venturo necessario per il Reparto Distributorio»³⁷.

Negli anni che seguono, al di fuori di piccoli lavori di manutenzione generale e di adattamento alle varie esigenze, il palazzo è interessato da tre interventi significativi: il primo riguarda la chiusura delle passerelle del lato nord, ed è raffigurato in un elaborato datato 19 febbraio 1943 (disegno n. 712/1) *Facciate verso cavedio*³⁸ nel quale vengono riprodotti i prospetti interni del cavedio con le dimensioni delle aperture. Le passerelle di collegamento risultano chiuse da ampie vetrate nei primi tre piani e da una muratura con aperture nell'attico.

Della sistemazione delle verande del «passaggio nord» esiste anche un progetto datato 1955³⁹.

Il secondo intervento viene attuato meno di un anno dopo, a partire dal gennaio del 1944, e riguarda la realizzazione dell'uscita di sicurezza dal rifugio antiaereo (presente nell'interrato al di sotto del porticato) verso corso Battaglione Aosta, all'angolo con via Elter, in corrispondenza dell'attuale spartitraffico. La firma dell'intervento è sempre dell'ingegner Fresia⁴⁰ (fig. 13). L'uscita di sicurezza è costituita da un cunicolo a L lungo una ventina di metri largo solamente 1 m, coperto da una volta a botte alta circa 2 m, al termine del quale, per mezzo di una scala a pioli metallici infissi nella parete, si raggiunge la garitta in superficie (figg. 14-15a-b) anch'essa di dimensioni molto contenute (1,04x1,04 m interni) e un'altezza totale di 3,40 m che consente di raggiungere l'esterno. Il tutto è realizzato in calcestruzzo armato con pareti di 40 cm di spessore.



11. Tipologie di pavimentazioni a confronto: in alto a destra servizi igienici al terzo piano del Palazzo Cogne (C. Armaroli), in basso a destra pavimento riprodotto nell'esposizione al MAXXI di Roma Gio Ponti. Amare l'architettura (C. Armaroli), in basso a sinistra corridoi al terzo piano del Palazzo Cogne (C. Armaroli), in alto a sinistra pavimento utilizzato da Gio Ponti nella mostra dell'arredamento alla VI Triennale di Milano del 1936 (Archivio fotografico della Triennale di Milano, Sezione: VITRN, Codice scheda: IMM-3u030-0002908)

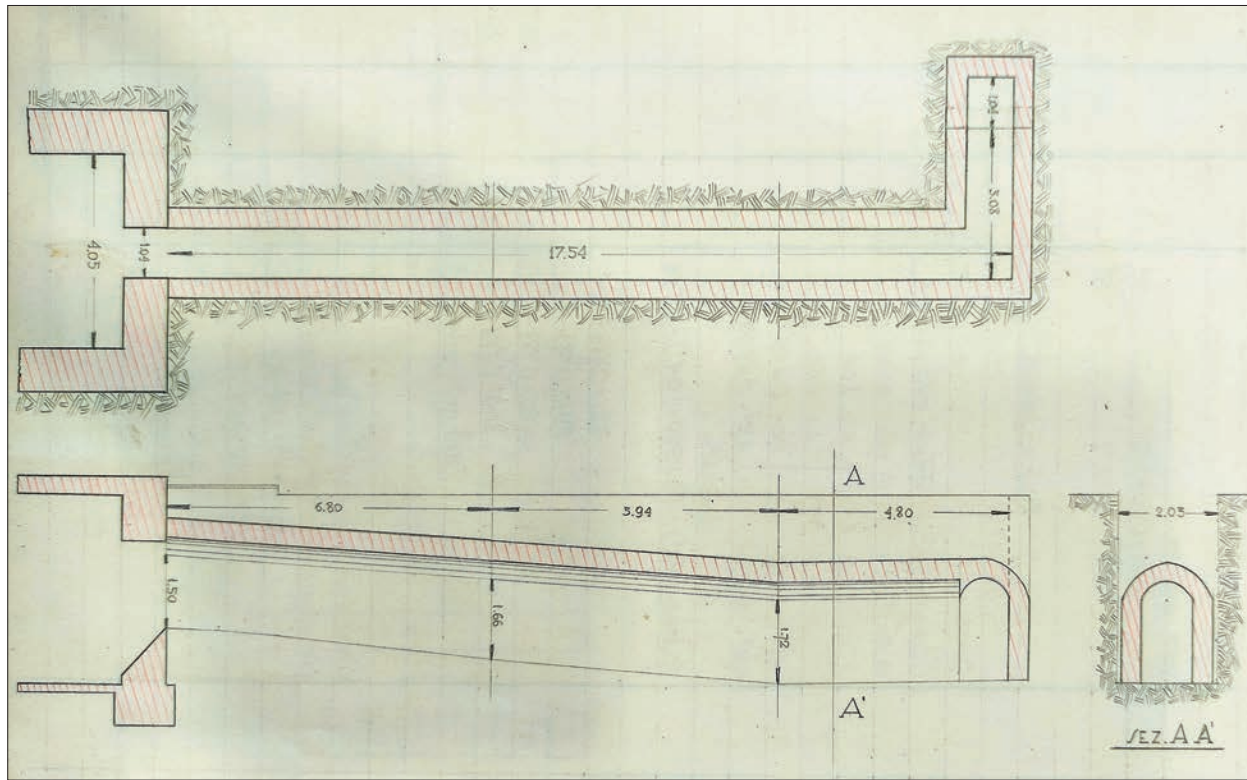
Il terzo intervento è della primavera del 1955, quando la Società Nazionale Cogne, chiede e ottiene di poter realizzare sulla terrazza del primo piano una “buvette” con magazzino, mentre tre anni dopo, viene richiesto ed autorizzato un ampliamento dei magazzini del distributorio⁴¹.

Avvicinandoci ai giorni nostri, gli interventi sul palazzo sono essenzialmente limitati alla manutenzione e all'adeguamento normativo degli impianti ai nuovi usi e attività che via via trovano posto nei vari locali: al piano terreno, dove inizialmente c'erano il distributorio, lo spaccio, e i servizi socio-assistenziali, si sono alternate, fino alla chiusura totale, delle attività commerciali, mentre i piani superiori, originariamente occupati dalla foresteria, dallo scapolario e dal nubilario, hanno trovato posto alcune abitazioni, ma soprattutto uffici pubblici sedi di società pubbliche o private e di numerose associazioni sportive e culturali, mentre negli interrati, accanto ai tanti depositi, sono state ricavate sale per esercitare le differenti discipline sportive.

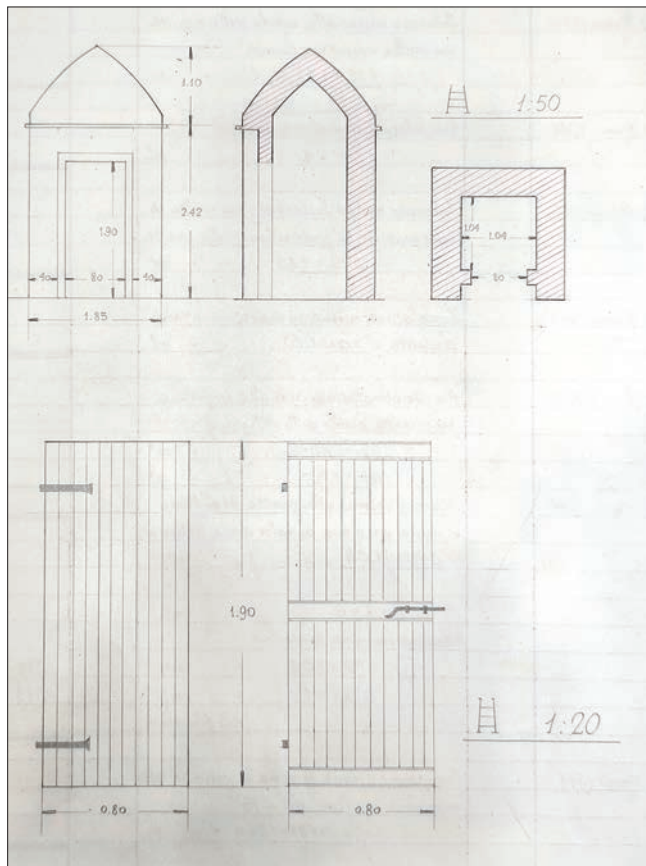
Solo il primo piano, quello che da sempre ha ospitato gli ambienti del Dopolavoro, sembra essere stato risparmiato da questa fase evolutiva/involutiva e visitandone le numerose sale o percorrendone gli alti corridoi con esposte le fotografie degli eventi organizzati e i trofei vinti dalle varie sezioni del circolo, si possono capire le ragioni per cui per decenni il Palazzo Cogne (fig. 16) è stato uno degli edifici simbolo della città di Aosta.



12. Colonne e soffitto a confronto: a sinistra la Sala delle lauree dell'Università degli Studi di Padova (da <https://www.abitare.it/it/habitat/patrimonio-storico/2016/01/26/gio-ponti-interni-universita-padova/>, consultato nell'agosto 2022), a destra locale dell'attico di Palazzo Cogne (C. Armaroli)



13. Pianta e sezioni dell'uscita di sicurezza del rifugio antiaereo.
(AHR, fondo Nazionale Cogne, dossier 5356/3)



14. Pianta, prospetto, sezione della garitta d'uscita dal rifugio antiaereo e particolari della porta.
(AHR, fondo Nazionale Cogne, dossier 5356/3)



15a.-b. Cartolina della seconda metà degli anni '40 e particolare della garitta d'uscita dal rifugio antiaereo in corso Battaglione Aosta.
Autore non identificato.
(Archivio BREL - fondo Baccoli - CC BY-NC-ND)



16. Il Palazzo Cogne in un'immagine recente.
(C. Armaroli)

- 1) Si veda J. PÉAQUIN, *CRAL Cogne, la nascita del dopolavoro* (<http://www.josephpeaquin.com/?p=31>, consultato nell'agosto 2022).
- 2) C. BINEL (a cura di), *Dall'Ansaldo alla Cogne. Un esempio di siderurgia integrale 1917-1954*, Milano 1997, p. 36.
- 3) Si veda il Villaggio operaio Crespi d'Adda, patrimonio dell'UNESCO, realizzato tra il 1877 e il 1920 nel bergamasco da Cristoforo Beniamino Crespi per i dipendenti del suo cotonificio o il Villaggio Leumann fatto costruire in stile Liberty a Collegno nel torinese dall'industriale Napoleone Leumann tra il 1875 e il 1907.
- 4) R. BERTOLIN, F. BAUDIN, *Fragments de mémoire. La città che cresce - Le quartier « Cogne » à Aoste*, schede nn. 16-17, catalogo della mostra (Aosta, Hôtel des États, 15 dicembre 2018 - 10 marzo 2019), Aosta 2018.
- 5) C. BRÉDY, *L'Opera Nazionale Dopolavoro in Valle d'Aosta*, tesi di laurea in Società e culture dell'Europa, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Torino, relatore E. Mana, a.a. 2011-2012, p. 11.
- 6) C. BRÉDY, *Fascismo, consenso e organizzazioni di massa in Valle d'Aosta: l'Opera Nazionale Dopolavoro*, Aosta 2016.
- 7) BRÉDY 2011-2012, p. 11 (citato in nota 5).
- 8) *Ibidem*.
- 9) "La Provincia d'Aosta", 10 febbraio 1946 (XXI).
- 10) BRÉDY 2011-2012, pp. 86-87 (citato in nota 5).
- 11) BERTOLIN, BAUDIN 2018, scheda n. 17 (citato in nota 4).
- 12) G. NEBBIA, *Architettura moderna in Valle d'Aosta tra l'800 e il '900*, Quart 1999, p. 152.
- 13) L. MORETTO (a cura di), *L'industria e la città: la Cogne e Aosta, storia di un secolo. Architettura, siderurgia, territorio*, catalogo della mostra (Aosta, Biblioteca regionale, 13 aprile - 30 giugno 2002), Quart 2002, p. 77.
- 14) L. MORETTO (a cura di), *Architettura Moderna Alpina in Valle d'Aosta*, catalogo della mostra (Aosta, Biblioteca regionale, 11 luglio - 25 ottobre 2003), Quart 2003, p. 124 e ss.
- 15) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 5356/2, disegno n. 26.
- 16) MORETTO 2003, p. 124 e ss. (citato in nota 14).
- 17) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 5356/2, disegni nn. 151-153.
- 18) Archivio Ufficio tecnico del Comune di Aosta, pratica n. 15 del 1940.
- 19) *Ibidem*.
- 20) Si veda https://www.regione.vda.it/cultura/patrimonio/siti_archeologici/augusta_praetoria/necropoli_decumana/approfondimenti_i.aspx (consultato nell'agosto 2022).
- 21) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 5356/2, disegno n. 256 del 7 maggio 1940.
- 22) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 7090.
- 23) *Ibidem*.
- 24) *Ibidem*.
- 25) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 5356/2.
- 26) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 7090.
- 27) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 4384, disegno variante n. 271 del 22 maggio 1940.
- 28) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 5356/2, disegno n. 550/1 del 13 ottobre 1941.
- 29) Archivio Ufficio tecnico del Comune di Aosta, pratica non numerata.
- 30) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 4384, disegno n. 702/1 del 23 novembre 1942.
- 31) La Casa Littoria viene ultimata tra il 1938 e il 1939, il Palazzo delle Poste e dei Telegrafi risale al 1940, e l'Ospedale Mauriziano viene inaugurato l'anno seguente.
- 32) F. FAVRE, 1945-2015 *La rappresentanza al servizio delle imprese*, Confindustria Valle d'Aosta, Quart 2016, p. 10.
- 33) MORETTO 2003, p. 124 e ss. (citato in nota 14).
- 34) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 5356/2.
- 35) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 4186/15.
- 36) *Ibidem*.
- 37) *Ibidem*.
- 38) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 5356/1.
- 39) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 4986.
- 40) AHR, fondo *Nazionale Cogne*, dossier 5356/2, disegno n. 752/1 del 21 gennaio 1944.
- 41) Archivio Ufficio tecnico del Comune di Aosta, pratica n. 60 del 1955.

TUTELA DEL PAESAGGIO METODOLOGIA PER I PRELIEVI IDRICI

Donatella Martinet

L'energia è fondamentale per l'industria, il commercio, il settore terziario e sociale, e anche per le azioni quotidiane delle persone. Tuttavia, la produzione e il consumo di energia agiscono sull'ambiente con emissioni di gas serra, inquinamento atmosferico, sfruttamento del sottosuolo, ecc. che peraltro contribuiscono al cambiamento climatico. Il 24 giugno 2021 il Parlamento europeo ha approvato la legge sul clima. Il taglio delle emissioni deve essere del 55% entro il 2030 e totale al 2050; successivamente la UE mirerà a emissioni negative, grazie alla cattura della CO₂. Entro il 30 settembre 2023, e poi ogni cinque anni, la Commissione valuterà i progressi collettivi fatti da tutti i paesi membri verso tale obiettivo.

L'energia generata dalle centrali idroelettriche è pulita e rinnovabile: non produce emissioni nocive nell'atmosfera e si spera non sia soggetta ad esaurimento. Entra, però, in gioco un altro fattore: lo sfruttamento della risorsa acqua. Il D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004, *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, all'art. 142, comma 1, lett. b) tutela «i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della

profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi» (fig. 1); e alla successiva lett. c), protegge «i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775 dell'11 dicembre 1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna». Il riferimento agli impianti idroelettrici è esplicito, il regio decreto è ancora in vigore, con alcune abrogazioni e sostituzioni effettuate tra il 1981 e il 2006; infatti è inerente alla derivazione e all'utilizzazione dell'acqua pubblica. Per la Valle d'Aosta l'elenco delle acque pubbliche è stato approvato con R.D. n. 1908 dell'8 novembre 1938, seguono un primo e un secondo elenco suppletivo del 5 dicembre 1966, per un totale di 257 elementi, tra Dora Baltea e le altre "dore", torrenti, rii, rogge, valloni, sorgenti, sorgive e laghi (fig. 2).

Alcuni corsi d'acqua sono stati dichiarati aree di notevole interesse pubblico tramite l'apposizione di specifici decreti ministeriali, ora sottoposti all'art. 136 del codice sopra richiamato, in precedenza ex L. n. 1497 del 29 giugno 1937.



1. *Lac des Laures.*
(D. Martinet)



2. *Dora di Valgrisenche.*
(D. Martinet)

In particolare per i torrenti: il meraviglioso quadro naturale della pineta di Le Chardonney (Champorcher) bagnata dal Torrente Ayasse; lo scenario di non comune bellezza per la stupenda visione della Cascata del Lantene (La Salle), soprattutto in piena estate per l'abbondanza delle acque e i numerosi salti naturali che incontra il torrente prima di congiungersi con la Dora Baltea; il quadro naturale dal Col San Carlo (confine con Morgex) a quello del Piccolo San Bernardo (La Thuile), grazie alle vaste pinete che si susseguono ai pascoli, ai declivi che si alternano ai pianori e che danno vita a bellissimi salti d'acqua e cascate; la zona del Nivolet e di Le Pont (Valsavarenche), costituita da un grande pianoro prativo attraversato dal Torrente Savara; la conca di Cheneil (Valtournenche) d'origine glaciale, circondata da montagne e composta da prati e pascoli, con pinete favolose; *ivi* compreso il torrente omonimo che scende precipitosamente a valle; il complesso di non comune bellezza della zona di Pré-Saint-Didier dal capoluogo al Verrand, grazie alle pinete che si susseguono ai prati, i declivi che si alternano ai pianori e i fiumi che, con i torrenti, creano favolosi salti d'acqua.

Inoltre, per i laghi: l'area superiore di Champdepraz che si allarga in bacini cosparsi di laghetti; ancora a La Thuile, con i molti belvedere dai quali si godono le catene di monti e ghiacciai, e i laghi alpini, tra questi il Lago Verney, i resti del cromlech e le folte pinete; la zona del Gabiet (Gressoney-La-Trinité), ove si trova il lago, che domina uno stupendo panorama sul Massiccio del Monte Rosa e sulle montagne che fanno da spartiacque tra le valli d'Ayas e di Gressoney; il complesso di eccezionale bellezza del Lago d'Arpy (Morgex) e i pianori che si susseguono alla pineta; la notevole importanza paesistica del Lago del Pellaud (Rhêmes-Notre-Dame),

circondato da fantastiche pinete; infine, il quadro naturale di non comune bellezza, con le verdi colline che circondano il Lac Bleu (Valtournenche).

Oltre a quanto sopra descritto, la tutela del paesaggio a livello nazionale si esplica anche sulle montagne, oltre i 1.600 m s.l.m.; ghiacciai e circhi glaciali; parchi e riserve nazionali o regionali; boschi e foreste; aree assegnate alle università agrarie e zone gravate da usi civici; zone umide e di interesse archeologico.

La normativa regionale di protezione dei laghi si esplica nell'art. 40 della Normativa di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico della Valle d'Aosta (il cui acronimo è PTP), istituito con la L.R. n. 13 del 10 aprile 1988. Le aree di pertinenza di laghi (in tutto 168) sono considerate di specifico interesse paesaggistico; l'elenco è inserito nell'Appendice 4 della *Relazione illustrativa* del PTP¹.

Risulta quindi indispensabile una metodologia, scientificamente testata, per definire come si modifica la percezione del paesaggio (visto quale una parte di territorio, così com'è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni²) in rapporto alla quantità di acqua in alveo, o nei bacini, presente nei luoghi sottesi dalle derivazioni idroelettriche.

La Soprintendenza regionale per i beni e le attività culturali, con il supporto di ARPA Valle d'Aosta (Agenzia Regionale Protezione Ambiente) e del Politecnico di Torino, ha ideato un metodo per valutare l'incidenza del prelievo d'acqua da corsi e specchi d'acqua in rapporto alla tutela paesaggistica delle aree interessate.

L'indicatore Livello di tutela del paesaggio, il cui acronimo è TP, quantifica le variazioni della portata che si riflettono sulla percezione visiva (e perciò sull'aspetto, sulla godibilità e sulla fruibilità) del bene «corso d'acqua pubblico» e/o «lago», nonché del loro contesto di pertinenza.

Calcola il Livello di tutela del paesaggio della portata d'acqua rilasciata nel tratto sotteso dalla derivazione (e/o quella mantenuta nei laghi), non solo in relazione ai vincoli paesaggistici sopra descritti, ma anche alle componenti strutturali del paesaggio sensibile e ai beni culturali e monumentali, nonché alla correlazione tra i diversi elementi tutelati.

L'elaborazione dell'indicatore prevede inizialmente la suddivisione del settore di torrente derivato in sub-tratti con visibilità omogenea: alta se visibile da grande distanza, bassa se percepibile solo da vicino e media nei casi intermedi. Per gli specchi d'acqua la visibilità è unica.

Il calcolo è effettuato secondo tre diversi parametri per ogni sub-tratto (e/o lago), con punteggi differenti in relazione alla visibilità:

- 1) fattore di vincolo: vincoli normativi inerenti il paesaggio e i beni culturali, nonché gli elementi del paesaggio sensibile³;
- 2) fattore di rilascio: attribuzione dei coefficienti di rilascio (è il rapporto percentuale tra la portata naturale e quella derivata);
- 3) fattore "elementi visivi": analisi della documentazione fotografica del tratto sotteso o del lago in diverse condizioni di portata, confrontando la percezione visiva in condizioni naturali e di derivazione.

Il valore finale dell'indicatore si ottiene sommando i parametri suddetti e individuando la classe corrispondente di tutela del paesaggio come spiegato qui di seguito.

PUNTEGGI PER VISIBILITÀ ED ELEMENTI NOTEVOLI				
		A	B	C
		Tratto visibile da grande distanza	Tratto visibile da distanza ridotta	Tratto poco o per niente visibile
Mete visive		1	2	3
Origine degli elementi del paesaggio - Vincoli paesaggistici specifici	D.Lgs. 42/2004 - art. 136	1	3	4
	D.Lgs. 42/2004 - art. 142 lett. c)	1	3	4
	sistema fluviale	1	2	3
Origine degli elementi del paesaggio - Vincoli paesaggistici particolari	art. 40 PTP (L)	1	2	3
	art. 40 PTP (P)	1	2	4
	sistema delle aree naturali	1	2	3
Unicità del paesaggio - Vincoli paesaggistici di contesto	D.Lgs. 42/2004 - art. 142 lett. b), g)	1	2	4
	D.Lgs. 42/2004 - lett. d), f), m)	1	2	3
	art. 40 PTP (A)	1	2	3
Rappresentatività - Componenti del paesaggio sensibile	cascate - conoidi	1	3	5
	creste - picchi - rocce notevoli	1	2	3
	forre - bordi di terrazzo	1	2	3
Valore ricreativo - Godibilità beni culturali e monumentali	basso	2	3	4
	medio	3	4	5
	alto	4	5	6
MASSIMO PUNTEGGIO FINALE (assenza di vincoli e alta fruibilità del sub-tratto)		15	30	45

3. *Punteggi assegnati alle metriche inerenti il paesaggio torrentizio/fluviale/lacustre, ai vincoli normativi corrispondenti e alla visibilità. (ARPA Valle d'Aosta, SBAC)*

Calcolo del fattore di vincolo

Individuati i sub-tratti visivamente omogenei (e/o lo specchio d'acqua) sulla base cartografica della Carta Tecnica Regionale (in scala 1:5.000), sono parametrizzati i vincoli normativi, le componenti notevoli del paesaggio e i beni culturali emergenti, a ciascuno di quelli è attribuito un punteggio per visibilità (fig. 3).

La somma totale dei punteggi, vale a dire il massimo punteggio totale associabile in assenza di vincoli e ad alta godibilità dei beni culturali, è pari a 15 per la colonna A, 30 per la B e 45 per la C. Tale punteggio non corrisponde all'addizione delle varie voci, poiché alcune di queste ne escludono altre; ad esempio, la tutela dell'art. 40 del PTP è riferita o ai laghi (L) o al paesaggio (P) o all'archeologia (A), non prevede sovrapposizione dei tre vincoli. Inoltre, per ricavare il punteggio massimo ottenibile, anche per il valore ricreativo - di godibilità dei beni culturali e monumentali - si considerano i valori massimi (4 per la colonna A, 5 per la B e 6 per la C) tra le tre classi di importanza (basso, medio, alto) in cui è distinto.

Poiché il valore del TP è inversamente proporzionale all'effetto negativo derivante dalle derivazioni idroelettriche, il fattore di vincolo deriva dalla sottrazione dei punteggi degli elementi presenti nel sito in esame dal massimo punteggio finale di cui alla figura 3.

A titolo esemplificativo, si riporta il caso del tratto (ab) della Dora Baltea all'altezza del Castello Gamba di Châtillon (fig. 4). Tale segmento è di notevole interesse paesaggistico, storico e culturale per la compresenza di vincoli di tutela⁴, la visibilità è alta (classe A), così come lo è il valore ricreativo (punteggio 4). Ne consegue che il fattore di vincolo attribuito al tratto in esame è pari a 2 (15-13, dove 15 è il massimo punteggio finale e 13 è la somma dei punteggi attribuiti alle metriche di interesse, fig. 5).

Calcolo del fattore di rilascio

Il fattore di rilascio quantifica il livello di naturalità delle portate in alveo a valle dell'opera di presa; è riferito quindi alle portate defluenti dopo il prelievo d'acqua.

Sono costituite dalla somma dei seguenti componenti:

- portate di Deflusso Minimo Vitale/flusso ecologico (acronimo DMV) rilasciato espressamente dal derivatore;
- portate non prelevate che tracimano al disopra dell'opera di presa, normalmente denominate "superiori";
- apporti idrici derivanti dal bacino idrografico sotteso dal tratto bypassato.

È fondamentale che le portate derivanti dalle prime due componenti (a. e b.), così come il deflusso naturale, siano frutto di una misura strumentale (e non di una stima).

Anche il livello di naturalità delle portate a valle dell'opera di presa è differenziato in funzione della visibilità: in generale, si ritiene più importante mantenere un livello di naturalità più elevato (quindi associare un fattore di rilascio più elevato) in siti a visibilità maggiore rispetto a quelli a visibilità minore (fig. 6).

I fattori di rilascio crescono in modo proporzionale da 0 a 60 nella colonna A della figura 6, da 0 a 45 nella B e da 0 a 30 nella C.

In linea generale, si verifica un livello di tutela soddisfacente, nel caso di nuove derivazioni, quando la portata in alveo in condizione di magra è almeno pari al 40% di quella naturale. Tuttavia, in condizioni di particolare interesse paesaggistico-culturale del tratto sotteso, la portata in alveo dovrebbe essere superiore al 40% di quella naturale in condizioni di alta visibilità (coefficiente di rilascio maggiore di 24).

Riprendendo l'esempio del tratto di Dora Baltea all'altezza del Castello Gamba, poiché, come già detto, è di notevole interesse paesaggistico, storico e culturale, e la visibilità

è elevata, il coefficiente di rilascio richiesto dovrebbe essere maggiore di 24.

Il calcolo del fattore di rilascio, inoltre, può essere disaggregato su base mensile o stagionale, effettuando una media pesata dei fattori di rilascio (mensili o stagionali), in modo da associare un maggior livello di tutela in corrispondenza dei mesi più critici, coincidenti con una maggiore fruizione del paesaggio (fig. 7).

Portate defluenti a valle dell'opera di presa, espresse come % della portata naturale (Q_{nat})	Fattore di rilascio		
	A Tratto visibile da grande distanza	B Tratto visibile da distanza ridotta	C Tratto poco o per niente visibile
0	0	0	0
2	1,2	0,9	0,6
4	2,4	1,8	1,2
6	3,6	2,7	1,8
8	4,8	3,6	2,4
10	6	4,5	3
(...)	(...)	(...)	(...)
40	24	18	12
(...)	(...)	(...)	(...)
90	54	40,5	27
92	55,2	41,4	27,6
94	56,4	42,3	28,2
96	57,6	43,2	28,8
98	58,8	44,1	29,4
100	60	45	30

6. Fattori di rilascio proporzionali alla portata defluente a valle dell'opera di presa.

(ARPA Valle d'Aosta)

Mesi	DMV	% Pesì
gennaio	100	1,0
febbraio	100	1,0
marzo	100	5,0
aprile 1ª metà	140	5,0
aprile 2ª metà	160	
maggio 1ª metà	400	12,0
maggio 2ª metà	500	
giugno	600	15,0
luglio	300	20,0
agosto 1ª metà	160	20,0
agosto 2ª metà	140	
settembre	140	14,0
ottobre	100	5,0
novembre	100	1,0
dicembre	100	1,0

7. Media pesata dei fattori di rilascio di un tratto di torrente difficilmente raggiungibile in inverno; inoltre aprile, maggio e agosto hanno DMV differenti tra la prima e la seconda parte del mese.

(D. Martinet)

PARAMETRI VISIVI DI PERCEZIONE MEDIA DEL CORSO D'ACQUA	GIUDIZIO ESPERTO		
	Naturale	Accettabile	Alterato
Moto naturale dell'acqua (turbolenza e percezione visiva)	90	45	9
Volume laminare del fluido	90	45	9
Rapporto alveo asciutto/alveo bagnato	90	45	9
Consistenza visiva dei salti d'acqua	90	45	9
Livello di riempimento delle pozze	90	45	9

8. Punteggi assegnati ai parametri visivi di percezione media del corso d'acqua.

(ARPA Valle d'Aosta, SBAC)

Calcolo del fattore "elementi visivi"

Per questa terza fase è indispensabile posizionare un apparecchio fotografico a valle dell'opera di presa in posizione tale da inquadrare un tratto significativo di torrente. Anche per i laghi si sceglie un punto di visuale il più possibile rappresentativo dell'intero specchio d'acqua.

La documentazione fotografica, in diverse condizioni di portata, sarà valutata da un pool di esperti paesaggisti di questa Soprintendenza.

I punti di ripresa delle immagini sono, quindi, concordati preventivamente con il personale della struttura regionale competente in materia di tutela del paesaggio in funzione della conformazione del sito. Inoltre, dovranno essere identici per ogni immagine raccolta e fotografati con la stessa focale e lo stesso ingrandimento.

Deve essere reso disponibile un set significativo di fotografie del tratto derivato e a ogni immagine deve essere associato un valore di portata liquida defluente, espresso in l/s. Le portate di riferimento nel tratto sotteso da associare alle immagini, come per il fattore di rilascio, devono essere frutto di una misurazione diretta (non di una stima) che tenga conto, pertanto, non soltanto delle portate di DMV/flusso ecologico rilasciate all'opera di presa, ma anche degli apporti derivanti dal bacino sotteso dal tratto bypassato e dai volumi idrici che trascinano al di sopra della presa.

Le immagini raccolte sono successivamente esaminate tramite il giudizio esperto basato sui parametri visivi di percezione del corso o dello specchio d'acqua. Tali parametri quantificano gli effetti della derivazione sulla percezione di naturalità del torrente o del lago: la figura 8 riporta l'elenco dei parametri considerati e il relativo punteggio di alterazione della percezione visiva.

Esempi di parametri visivi:

- moto naturale dell'acqua (percezione visiva della turbolenza del torrente, fig. 9);
- volume laminare del fluido (altezza del livello dell'acqua, fig. 10);
- rapporto alveo asciutto/alveo bagnato (distribuzione dell'acqua all'interno dell'alveo da sponda a sponda, fig. 11);



9. *Moto naturale dell'acqua.*
(D. Martinet)



11. *Alveo asciutto / alveo bagnato.*
(D. Martinet)



12. *Salto d'acqua.*
(D. Martinet)



10. *Volume laminare.*
(D. Martinet)



13. *Pozza naturale.*
(D. Martinet)

- consistenza visiva dei salti d'acqua (presenza, più o meno marcata, dei salti d'acqua formati dal torrente in rapporto alla quantità d'acqua in alveo, fig. 12);
- livello di riempimento delle pozze (quantità d'acqua nelle pozze naturali del torrente, fig. 13).

Il fattore "elementi visivi" è dato dalla media dei valori attribuiti a ogni parametro a seconda che esso risulti, sulla base del giudizio esperto, naturale, accettabile oppure alterato. Esso sarà quindi variabile tra 9 (quando tutti i parametri risultano alterati) e 90 (nel caso opposto, in cui tutti i parametri sono giudicati naturali). Nel caso in cui alcuni parametri non siano applicabili (ad esempio se non sono presenti salti d'acqua e/o pozze), questi non sono considerati nel computo del fattore.

Nel caso di tratti sottesi molto lunghi o settori paesaggisticamente delicati può essere necessario raccogliere immagini da più di un punto di ripresa: saranno calcolati diversi fattori "elementi visivi" che saranno mediati tra loro in funzione della lunghezza dei tratti rappresentati da ogni set di immagini.

Calcolo finale dell'indicatore Livello di tutela del paesaggio

Il valore dell'indicatore corrispondente a ogni sub-tratto (o lago) si ottiene sommando i tre parametri ricavati nelle fasi precedenti per lo stesso sub-tratto:

Livello di tutela del paesaggio TPsub-tratto = fattore di vincolo + fattore di rilascio + fattore "elementi visivi".

Il valore finale dell'indicatore per l'intero tratto sotteso si ricava attraverso una media pesata sulla lunghezza di ogni sub-tratto del Livello di tutela del paesaggio calcolato per ogni singolo sub-tratto:

$TP_{tratto\ tot} = (TP_{sub_tratto\ 1} * Li_1 + TP_{sub_tratto\ 2} * Li_2 + \dots + TP_{sub_tratto\ N} * Li_N) / Ltot$

dove:

$TP_{tratto\ tot}$ = valore finale dell'indicatore Livello di tutela del paesaggio per l'intero tratto

$TP_{sub_tratto\ i}$ = Livello di tutela del paesaggio del sub-tratto i

Li = lunghezza del sub-tratto i

$Ltot$ = lunghezza totale del tratto sotteso

Nella figure 14a-b è riportato un esempio di calcolo del TP. La visibilità è alta, media e bassa (punteggi rispettivamente 1, 2 e 3); i vincoli presenti sono il torrente (c) e il bosco (b), ai sensi del D.Lgs. 42/2004, comma 1, lett. c) e g); le componenti del paesaggio sensibile sono la cascata (cc), le rocce notevoli (cpr) e la forra (fcb); sussiste solo un bene culturale di valore basso (Ba) un percorso storico tangente al torrente per un breve tratto. Il fattore di vincolo ammonta rispettivamente a 9, 18 e 28.

La percentuale di rilascio è il rapporto tra la quantità d'acqua rilasciata all'opera di presa (DMV) e la portata naturale del torrente (Q_{nat}); il fattore di rilascio (colonna scenario) è più alto dove la visibilità è da lunga distanza (A-alta), medio dove la visuale è di valore intermedio (B-media) e inferiore dove il torrente è percepibile solo da vicino (C-bassa) in quanto il grado di soddisfazione è maggiore dove il corso d'acqua è maggiormente godibile.

Il fattore "elementi visivi" comprende il movimento dell'acqua nel torrente (turbolenza), lo spessore del liquido (laminare), il riempimento del letto (alveo) e le cascatelle (salti), ma non le pozze in quanto tale elemento morfologico nel tratto sotteso non sussiste. Dal confronto della fotografia scattata quando il flusso era di 100 l/s (della Q_{nat}) e quella corrispondente ai 62 l/s del DMV il giudizio esperto ha valutato un punteggio medio per tutti gli elementi, pari a 45; la media darà un fattore di eguale qualità.

Il Livello di tutela del paesaggio per ogni sub-tratto è dato dalla somma dei tre fattori: vincolo, rilascio e "elementi visivi"; utilizzando la formula:

$TP_{sub-tratto\ 1ab} = 9 + 37,2 + 45 = 91,20$

$TP_{sub-tratto\ 2bc} = 18 + 27,9 + 45 = 90,90$

$TP_{sub-tratto\ 3cd} = 28 + 18,6 + 45 = 91,60$

Così si ottiene l'impatto sul paesaggio per ogni sub-tratto.

Il TP complessivo si calcola inserendo i valori nella formula: $TP_{tratto\ tot} = ((91,20 * 0,222) + (90,90 * 0,314) + (91,60 * 0,340)) / 0,876$ e si ottiene l'indicatore finale (media pesata) pari a 91,25.

Questa procedura permette quindi di integrare la presenza di vincoli, l'entità delle portate defluenti a valle dell'opera di presa, la visibilità dei tratti sottesi e la relativa lunghezza.

Sub-tratti	Visibilità	Lunghezza	Vincoli																	tot	Q_{nat}	DMV	Rilascio	
			V	DM	c	SF	L	P	AN	bg	dmf	A	cc	cpr	ftb	Ba	Me	Al	100 l/s		62 l/s	62,00		
1	ab	A-Alta	0,222	1		1						1				1	1	1			6	15	9	37,2
2	bc	B-media	0,314	2		3						2					2		3		12	30	18	27,9
3	cd	C-bassa	0,340	3		4						4					3	3			17	45	28	18,6
Totale			0,876																					

Sub-tratti	Visibilità	Q_{nat}	DMV	Turbolenza	Laminare	Alveo	Salti	Pozze	Fattore "elementi visivi" (media)	Impatto sul paesaggio per sub-tratto	Indicatore finale	
		100 l/s	62 l/s									
1	ab	A-alta	0,222	45	45	45	45	0	45,00	91,20	91,25	
2	ac	B-media	0,314	45	45	45	45	0	45,00	90,90		
3	cd	C-bassa	0,340	45	45	45	45	0	45,00	91,60		
			0,876									

14a.-b. Calcolo del Livello di tutela del paesaggio.
(D. Martinet)

Livelli di tutela del paesaggio		
1	0 < TP < 20	NULLO
2	20 < TP < 50	LIEVE
3	50 < TP < 90	SUFFICIENTE
4	90 < TP < 130	ACCETTABILE
5	130 < TP < 165	ELEVATO

15. Livelli di tutela del paesaggio.
(ARPA Valle d'Aosta)

Indicatore finale	TP	83,25	0,50	%
Mesi	DMV	TP	% PESI	
gennaio	100	70,00	1,0	
febbraio	100	70,00	1,0	
marzo	100	80,00	5,0	
apr 1 ^a ½	140	80,00	5,0	
apr 2 ^a ½	160	80,00		
magg 1 ^a ½	400	90,00	12,0	
magg 2 ^a ½	500	92,00		
giugno	600	93,00	15,0	
luglio	300	93,00	20,0	
ago 1 ^a ½	160	93,00	20,0	
ago 2 ^a ½	140	93,00		
settembre	140	90,00	14,0	Indicatore Media Pesata per i mesi
ottobre	100	80,00	5,0	
novembre	100	80,00	1,0	
dicembre	100	80,00	1,0	
Media Pesata	TP-MP	94,16	0,57	%

16. Livelli di tutela del paesaggio discretizzati per mese.
(D. Martinet)

Il punteggio complessivo di Livello di tutela del paesaggio è ripartito in 5 classi (1 = livello di tutela nullo; 2 = livello di tutela lieve; 3 = livello di tutela sufficiente; 4 = livello di tutela accettabile; 5 = livello di tutela elevato), come visibile nella figura 15.

L'indicatore non permette generalmente di raggiungere il punteggio massimo di tutela (165 punti) in nessun contesto torrentizio in Valle d'Aosta, anche in assenza di prelievo (rilascio pari al 100%). Questa situazione si verifica in quanto i vincoli normativi inerenti il paesaggio sono molto diffusi sul territorio regionale (sono oltre il 93%) e non sono relativi alla presenza o meno di una derivazione. L'indicatore TP può essere distinto su base mensile, quindicinale, per decadi o stagionale, e calcolato tramite una media pesata dei fattori, in modo da associare un maggior livello di tutela ai mesi di alta frequentazione, coincidenti con una maggiore fruizione del paesaggio. Nella figura 16 sono indicati, in riferimento alla percentuale di DMV rilasciata dal derivatore, il livello di TP calcolato su base mensile o per frazione di esso (in aprile, maggio e agosto). Il totale si colloca nella fascia gialla centrale, con un livello sufficiente; tuttavia, questo tratto di torrente, come visto in precedenza nella figura 7, risulta difficilmente raggiungibile nei mesi invernali, poco goduto in quelli primaverili e autunnali e ampiamente fruito nella bella stagione. Con la media pesata discretizzata per mesi si sale di classe, raggiungendo quella di colore verde, corrispondente al livello di TP accettabile, poiché si ha un rilascio d'acqua soddisfacente proprio nei mesi estivi.

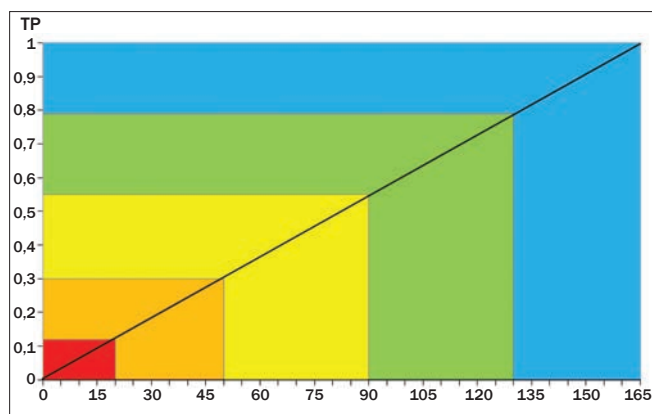
In ambito regionale, viene utilizzata l'Analisi Multicriteria (MCA) quale strumento a supporto delle valutazioni

relative alle derivazioni idriche. Per poter inserire il valore del Livello di tutela del paesaggio in tale analisi, dove sono presenti i criteri inerenti l'energia, l'economia e l'idro-morfologia⁵ del torrente, occorre parametrizzare il punteggio finale ottenuto in un range di valori che va da 0 a 1 tramite una funzione utilità. Questa è una semplice funzione lineare (fig. 17).

Ogni portatore di interesse quantifica la massimizzazione del punteggio per il proprio criterio; per la tutela del paesaggio il risultato deve essere almeno 90, vale a dire rientrare nella fascia "accettabile", che parametrizzato dà un valore dello 0,55%.

Il criterio Livello di tutela del paesaggio a lungo testato e utilizzato da più di un lustro, sono 79 gli impianti valutati, è perfettamente ripercorribile in ogni suo passaggio; le decisioni assunte dalla Soprintendenza regionale sono esplicite e dimostrabili tramite le schede e le cartografie dei vincoli, le tabelle elettroniche usate per i calcoli e gli abachi delle fotografie utilizzate per i confronti.

La metodologia ha avuto anche una validazione scientifica: Erica Vassoney, dottoranda del Politecnico di Torino, ha redatto per un'importante rivista internazionale⁶ un articolo, del quale sono coautrici funzionarie della Soprintendenza regionale.



17. Funzione utilità dell'indicatore Livello di tutela del paesaggio.
(ARPA Valle d'Aosta)

1) I vincoli di tutela storico-culturale e paesaggistica, derivanti da normative nazionali e regionali, insistenti sul territorio regionale, sono inseriti sul Geoportale regionale SCT.

2) *Convenzione Europea del Paesaggio*, adottata dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente del Consiglio d'Europa il 19 luglio 2000, ufficialmente sottoscritto nel *Salone dei Cinquecento* di Palazzo Vecchio a Firenze il 20 ottobre 2000.

3) Art. 30 NA del PTP.

4) Il castello stesso, l'areale archeologico, l'area di notevole interesse pubblico e quella di specifico interesse paesaggistico, il fiume - sia come corso d'acqua sia come sistema fluviale - il bosco e il bordo di terrazzo di Crêt-de-Breil.

5) L'indicatore quantifica l'area disponibile per l'ittiofauna secondo il metodo MesoHABSIM ricavata in funzione delle portate rilasciate e della morfologia del corso d'acqua per una porzione rappresentativa (sotto-tratto) del tratto/i sotteso/i dalla derivazione; in ottemperanza al D. n. 30/STA del 13 febbraio 2017 (di approvazione delle Linee Guida per l'aggiornamento dei metodi di determinazione del DMV ecc.)

6) *Ecological Indicators*, Volume 129, October 2021, 107941, *Definition of an indicator assessing the impact of a dam on the downstream river landscape*: [https://authors.elsevier.com/sd/article/S1470-160X\(21\)00606-3](https://authors.elsevier.com/sd/article/S1470-160X(21)00606-3) (consultato nel luglio 2022).

THE FAMILIES OF MAN LA GRANDE FOTOGRAFIA CONTEMPORANEA IN MOSTRA AD AOSTA

Daria Jorioz

Nel contesto del programma espositivo regionale annuale 2021, è stata aperta al pubblico ad Aosta, dal 29 maggio al 10 ottobre, presso le sale espositive del Museo Archeologico Regionale di piazza Pierre-Léonard Roncas, la mostra *The Families of Man*.

Si è trattato di un progetto inedito e ambizioso, a cura di Elio Grazioli e Walter Guadagnini, che ha inteso riflettere e raccontare i grandi temi dell'uomo e della società degli ultimi decenni attraverso il linguaggio delle immagini.

Sin dal titolo proposto l'esposizione realizzata in Valle d'Aosta ha preso avvio dall'indagine alla base della celebre mostra fotografica *The Family of Man*, ideata da Edward Steichen e allestita nel 1955 al Museum of Modern Art di New York, archetipo insuperato per la storia della fotografia del secondo Novecento.

Presentata in piena guerra fredda e dopo la Seconda guerra mondiale, *The Family of Man* fece il punto su di un'epoca di sostanziale cambiamento e venne pensata e strutturata per celebrare la dignità umana in una dimensione internazionale.

Il progetto proposto al pubblico nell'estate 2021, avviato in un periodo di inattesi mutamenti, ha riletto l'impostazione della mostra degli anni Cinquanta in chiave esplicitamente

sociale, a partire dagli eventi culturali, politici, tecnologici - in particolare quelli dal più alto valore simbolico - che hanno determinato la formazione del mondo di oggi.

La mostra al Museo Archeologico Regionale, guardando a quel modello leggendario in un contesto storico e culturale radicalmente diverso, ha strutturato la narrazione intorno a due assi portanti: uno cronologico (gli anni 1989-2000; 2001-2019; 2020) e uno tematico (la fine della modernità; il mondo connesso; la pandemia), per dare vita a un racconto per immagini dei più significativi sviluppi della società tra fine Novecento e primi decenni del Duemila, a partire dal cambiamento dell'immagine dell'uomo e di ciò che lo circonda.

È nato così un ricco percorso di oltre settanta immagini realizzate dai maggiori autori italiani contemporanei, da Guido Guidi a Oliviero Toscani, da Letizia Battaglia a Paolo Pellegrin. Le opere di cinquantasette fotografi italiani hanno composto un grande affresco sulla contemporaneità storica, sociale, economica, ambientale degli ultimi trent'anni. La scelta di presentare solo autori italiani ha inteso evidenziare la peculiare interpretazione che la nostra fotografia ha dato di accadimenti di portata universale, svelando il continuo dialogo tra identità e globalizzazione.



1. Aosta, Museo Archeologico Regionale, una sala della mostra *The Families of Man*.
(D. Pallu)



2. Incontro con Luca Campigotto, Francesco Jodice ed Elio Grazioli, 28 settembre 2021.
(S. Lusito)

Proporre qui l'elenco di tutti i fotografi in mostra consente di evidenziare l'ampiezza e l'interesse non episodico di questa mostra, in cui accanto a nomi di grandi maestri che potremmo definire storicizzati trovano spazio fotografi della generazione successiva e artisti visivi che utilizzano in maniera inedita il *medium* fotografico:

Marina Ballo Charmet, Gian Paolo Barbieri, Olivo Barbieri, Gabriele Basilico, Letizia Battaglia, Sara Benaglia, Jacopo Benassi, Gianni Berengo Gardin, Silvia Bigi, Tommaso Bonaventura, Michele Borzoni, Francesco Bosso, Luca Campigotto, Alfa Castaldi, Vincenzo Castella, Francesca Catastini, Giacomo Costa, Nicolò Degiorgis, Paola De Pietri, Paola Di Bello, Giorgio Di Noto, Mario Dondero, Luigi Erba, Irene Fenara, Gianni Fiorito, Pierluigi Fresia, Gabriele Galimberti & Paolo Woods, Andrea Galvani, Giovanni Gastel, Luigi Ghirri, Guido Guidi, Francesco Jodice, Armin Linke, Nicola Lo Calzo, Alex Majoli, Tancredi Mangano, Ottonella Mocellin e Nicola Pellegrini, Walter Niedermayr, Adrian Paci, Mattia Paladini, Paolo Pellegrin, Antonio Rovaldi, Paolo Roversi, Simone Schiesari, Ferdinando Scianna, Alberto Sinigaglia, Lamberto Teotino, The Cool Couple, Toni Thorimbert, Oliviero Toscani, Franco Vaccari, Carlo Valsecchi, Paolo Ventura, Massimo Vitali, Lorenzo Vitturi, Alba Zari, Michele Zaza.

Il percorso espositivo

Se l'approccio umanista di Mario Dondero appartiene compiutamente al Novecento e la sua celebre fotografia *Il mondo di Piero della Francesca, contadino della regione di Sansepolcro*, datata 2002, avrebbe potuto idealmente essere collocata nella mostra del 1955 accanto

agli scatti di Elliott Erwitt, Brassai, Henri Cartier-Bresson, Robert Capa ma anche Yoshisuke Terao, Bill Brandt, Frank Scherschel, August Sander o ancora Dmitri Kessel, le opere di Gabriele Basilico presenti nella prima sezione della mostra aostana, scelte per documentare la trasformazione economica del nostro Paese, ci hanno offerto una diversa ma altrettanto intensa prospettiva di visione.

L'indagine fotografica di Basilico *Milano. Ritratti di fabbriche* - datata 1978-1980 ma ancora straordinariamente attuale - è stata inserita nel percorso anche se cronologicamente non pertinente in virtù della sua forza espressiva rimasta intatta nel ricordarci che ogni luogo, ogni città, ogni edificio, ogni segno tangibile del passaggio di coloro che ci hanno preceduto meritano attenzione, pazienza, rispetto, concentrazione. Questa è forse una delle più pregnanti lezioni che ci ha consegnato il grande fotografo milanese, una lezione che travalica la specificità delle sue ricerche sulla città e sul territorio, per consegnarci una riflessione fondante sull'atto di fotografare.

L'assenza della figura umana nelle opere di Basilico, così come nell'immagine in mostra di Paola De Pietri appartenente alla serie *Questa pianura*, è scelta formale e tratto fondante di un approccio alla visione che tanto ha influenzato, in maniera conscia e inconscia, lo sguardo fotografico del secondo Novecento e oltre.

Il purismo dell'immagine, tanto in Basilico quanto in autori delle successive generazioni, quali appunto De Pietri, diventa strumento critico, riflessione sulle metamorfosi della realtà e del paesaggio, dimensione archetipica in cui il luogo è contenitore di idee e portatore di significati.

La riflessione sulla società ci è stata poi proposta in mostra attraverso altre strade, altrettanto dense di significati, individuabili, ad esempio, nelle ricerche fotografiche del fiorentino Michele Borzoni (classe 1979), che in *Workforce* offre un'analisi cristallina della sua generazione alle prese con una crisi economica che, dalla fine degli anni Duemila, ha scardinato ogni certezza per i giovani alla ricerca di un posto nel mondo.

La sua straniante immagine di un concorso pubblico in *Open competitive examinations of recruitment* richiama alla mente la forza espressiva e gli esiti formali di alcune opere di un maestro quale Massimo Vitali, suggerendoci che le immagini possono avere un duplice registro linguistico, che va dalla fascinazione al distacco.

Si potevano, inoltre, cogliere alcune affinità tra questi autori e il veneziano Luca Campigotto, le cui fotografie di grande suggestione sembrano collocarsi sul sottile crinale che separa armonia e contrasto, bellezza e angoscia, attrazione e repulsione.

Anche alla fotografia di moda, che ha patito in passato di una considerazione quasi esclusivamente settoriale, viene riconosciuto oggi dalla critica un importante ruolo nella nostra cultura visiva, vero serbatoio di informazioni e di idee innovative dalle molte implicazioni sociali, antropologiche, economiche, oltre che squisitamente artistiche ed estetiche. Le immagini esposte di Ferdinando Scianna, Giovanni Gastel - la cui scomparsa nel corso della realizzazione della mostra ci ha lasciato una grande tristezza -, Alfa Castaldi, Gian Paolo Barbieri, Paolo Roversi e Toni Thorimbert ci hanno restituito, ognuno con la propria personale cifra, l'esprit du temps, non meno delle fotografie di Gianni Berengo Gardin dedicate alle grandi navi che fino a poco tempo fa hanno sfregiato Venezia in nome di un turismo predatorio e irrispettoso dell'anima dei luoghi.

Il pubblico era poi invitato ad avvicinarsi alle creazioni di diversi giovani artisti visuali - definizione che rinvia alle riflessioni di Quentin Bajac nel saggio *Après la photographie*, edito nel 2010 - da Francesca Catastini ad Alba Zari, con le loro riflessioni sull'individuo e sulla sua percezione sociale.

Ogni immagine, con angolazioni diverse e complementari, è diventata in questa mostra un tassello di una grande narrazione collettiva del nostro recente passato e del nostro presente. Sguardi vicini e lontani, poetici o ruvidi, eleganti o provocatori, essenziali o barocchi, hanno composto questa multiforme rassegna fotografica, che ci racconta descrivendo e affabulando, documentando e denunciando, aprendoci nuove strade e consegnandoci interrogativi sull'umanità, sul nostro presente e sul nostro futuro, sulla grande "famiglia" a cui apparteniamo, quella *Family of Man* a cui alludeva la mostra newyorkese di Steichen.

Nella consapevolezza che la cultura possa rappresentare un motore di crescita per l'intera società, la mostra *The Families of Man* ha inteso offrire ai cittadini valdostani e ai turisti un approfondimento culturale di qualità e di rilievo internazionale, con l'intento di coinvolgere un pubblico di ogni età e promuovere un'ampia fruizione delle iniziative espositive.

La mostra è stata accompagnata da un catalogo edito da Electa (italiano/francese) dalla veste grafica particolarmente elegante ed innovativa ideata da Leonardo Sonnoli

che, oltre alle pagine redatte dai curatori, ha accolto un testo di taglio storico di Silvia Paoli dedicato alla mostra di New York e un mio saggio che attraversava i diversi temi dell'esposizione di Aosta. Le sezioni fotografiche, riproposte nel libro secondo il medesimo ordine di mostra, sono state accompagnate da brevi scritti che trattavano di società, diversità di genere, tecnologia, sperimentazione virtuale, religioni, ecologia nell'arco temporale degli ultimi trent'anni. I testi sono stati affidati a undici autori, studiosi ed esperti di ambiti disciplinari diversi quali, ad esempio, Roberta Carlini per i cambiamenti economici nel mondo globale, Marco Belpoliti sull'attualità e la pandemia o ancora Giorgio van Straten per una riflessione su futuro e ripartenza.

Gli incontri in mostra

Considerando l'esposizione *The Families of Man* un'occasione unica per approfondire temi legati alla cultura fotografica contemporanea sono stati proposti due eventi con ospiti d'eccezione. Il 28 settembre 2021 i fotografi Luca Campigotto e Francesco Jodice hanno dialogato con Elio Grazioli, in un incontro dal titolo *Una, nessuna, centomila Famiglie*, molto apprezzato dal pubblico.

Il 6 ottobre 2021 è stata la volta di Toni Thorimbert che ha dialogato con Walter Guadagnini e con la sottoscritta sul linguaggio della fotografia - quella di moda ma non solo - come specchio del mondo contemporaneo. Anche questo secondo appuntamento, dal titolo *L'esprit du temps*, è stato denso di riferimenti, aneddoti, riflessioni che hanno suscitato l'entusiasmo di un pubblico attento e competente.

Secondo una prassi ormai consolidata, infine, è stata proposta una visita guidata nell'ambito dell'iniziativa della Soprintendenza per i beni e le attività culturali *Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste*, svoltasi il 23 settembre 2021.

Il numeroso pubblico è stato accompagnato alla scoperta di un percorso in cui l'alternanza tra fotografie di cronaca e fotografie di ricerca, comprendendo tutti i generi, consentiva non soltanto di cogliere il clima del periodo ma anche l'evoluzione del linguaggio fotografico, che appare legato anche agli sviluppi tecnologici oltre che alla società che i fotografi vivono, descrivono e interpretano.



3. Incontro con Toni Thorimbert e Walter Guadagnini, 6 ottobre 2021. (S. Lusito)

AL CENTRO SAINT-BÉNIN DI AOSTA UNA MOSTRA DEDICATA A GUIDO CREPAX

Daria Jorioz

Guido Crepax. *I mille volti di Valentina* è il titolo della mostra personale dedicata a uno dei più celebri e popolari maestri del fumetto d'autore che è stata proposta al pubblico al Centro Saint-Bénin di Aosta nel corso dell'estate 2021.

Realizzata dalla Struttura attività espositive e promozione dell'identità culturale dell'Assessorato dei Beni culturali, Turismo, Sport e Commercio della Regione autonoma Valle d'Aosta e curata da Alberto Fiz, la rassegna è stata resa possibile grazie alla collaborazione con l'Archivio Crepax, che ha concesso in prestito oltre cento opere nell'ambito di un allestimento spettacolare specificatamente studiato per il Centro Saint-Bénin. Lo spettatore poteva attraversare ambienti tematici in dialogo tra loro, resi scenografici dalla presenza di manichini, sagome tridimensionali e tappezzerie d'autore.

Insieme alle tavole originali più emblematiche, la rassegna, divisa in sette sezioni, ha illustrato la poliedrica indagine artistica di Guido Crepax presentando inediti documenti d'archivio, copertine di dischi, oggetti di design, abiti, paraventi, studi per la pubblicità e grandi giochi tridimensionali.

Come appare evidente dal titolo della mostra, un ruolo di primo piano era affidato al personaggio più iconico creato

da Crepax, Valentina, che ha saputo travalicare i confini del fumetto per diventare un personaggio della contemporaneità, in grado d'influenzare la storia della moda e del costume. Valentina appare attraverso una serie di opere che ne descrivono l'assoluta unicità nella storia del fumetto in quanto la sua immagine nasce dalla contaminazione tra mito (l'attrice Louise Brooks) e realtà (la moglie Luisa). La fusione di queste due anime ha consentito di sviluppare, nel tempo, un personaggio che riflette i differenti aspetti dell'universo femminile sopravvivendo, come le grandi figure del cinema e della letteratura, al suo autore. La mostra ha proposto un percorso coinvolgente e ricco di sorprese dove l'indagine di Crepax emergeva nelle sue differenti sfaccettature partendo da *L'Uomo Invisibile*, la prima storia disegnata dall'autore a soli dodici anni.

Gli esordi di Crepax erano stati caratterizzati da una specifica attenzione nei confronti della musica - si ricordi che il padre Gilberto Crepax era primo violoncellista alla Fenice di Venezia - e sin dal 1953 Guido aveva iniziato a realizzare copertine di dischi, in parte presenti in mostra. La musica è stata, dunque, una dimensione costante delle sue storie disegnate, dove si fa riferimento al pop e al rock, così come al jazz con Charlie Parker e Dizzy Gillespie.



1. Aosta, Centro Saint-Bénin, ingresso della mostra.
(D. Pallu)



2. Guido Crepax. I mille volti di Valentina, una delle sezioni della mostra.
(D. Pallu)

Una sezione specifica in mostra è stata dedicata ai giochi: Crepax aveva la passione per la ricostruzione storica di eventi che si trasformavano in straordinari percorsi tridimensionali, con la riproduzione fedele, ad esempio, delle battaglie piemontesi della Campagna d'Italia.

Altre sezioni dell'esposizione aostana erano poi dedicate al cinema e al teatro, alla fotografia e alla televisione. Le storie di Guido Crepax, infatti, sono vere e proprie sequenze cinematografiche a fumetti con montaggi, inquadrature e primi piani. I riferimenti sono continui, da Eisenstein a Pabst, da Antonioni a Truffaut. Una sezione specifica è stata, poi, dedicata all'arte e alla letteratura, altre due tematiche fondamentali nell'opera a tuttotondo di Crepax. Nell'ambito dell'esposizione il visitatore poteva scoprire i riferimenti a grandi maestri dell'arte quali Kandinsky o Moore - a entrambi è dedicata una storia, *Il falso Kandinsky* e *La Sindrome di Moore* -, così come a Manet (in mostra la citazione trasgressiva dell'*Olympia*) e Magritte.

La rassegna proponeva poi la rivisitazione dei grandi classici della letteratura realizzati da Crepax, dedicati, tra gli altri, a Poe, Stevenson (di particolare significato sono le tavole tratte da *Dottor Jekyll e Mister Hyde*), Diderot e il Marchese De Sade.

Un'altra sezione particolarmente innovativa e affascinante era quella che riguardava la moda, il design e la pubblicità dove erano esposti abiti e oggetti ispirati dalla poetica di Crepax quali lampade, vetri, paraventi e piastrelle. Da Versace a Krizia, da Castiglioni a Eileen Gray, era continuo il dialogo tra i differenti aspetti della creatività contemporanea. Insieme a Valentina, inoltre, la rassegna analizzava anche le altre figure femminili, da Bianca a Anita, che animano l'universo di Crepax caratterizzato da una forte componente onirica.

La mostra si concludeva con un coup de théâtre: la ricostruzione fedele dello studio di Crepax, autore definito non a caso dalla critica "un viaggiatore immobile" poiché

il suo universo creativo era racchiuso nella sua casa milanese, con il suo tavolo da lavoro e l'immane cassa del violoncello del padre che compare in molte immagini dei fumetti.

Le pareti dello studio ricostruito per il pubblico aostano all'interno del Centro Saint-Bénin, erano ricoperte dalla tappezzeria creata per le storie a fumetti su cui apparivano ben sedici tavole originali in una sintesi visiva di grande efficacia. Un video consentiva poi ai visitatori di avvicinarsi al percorso creativo del grande autore italiano.

Come è consuetudine, la mostra *I mille volti di Valentina* era accompagnata da un volume in italiano e francese edito da Gli Ori con tutte le immagini della mostra e un apparato critico che prevedeva gli interventi di Antonio Crepax, Alberto Fiz e Daria Jorioz. La pubblicazione era arricchita da un'intervista al regista Mario Martone, che ha collaborato con Crepax in ambito teatrale, da una testimonianza della moglie dell'artista e sua musa ispiratrice, Luisa, recentemente scomparsa, e da un'intervista immaginaria a Valentina. Ampia era anche l'antologia critica con le testimonianze, tra gli altri, di Roland Barthes, Umberto Eco, Alain Robbe-Grillet, Giorgio Manganelli, Gillo Dorfles, Achille Bonito Oliva.

Gli incontri in mostra

Nell'ambito della mostra è stato proposto al pubblico un incontro di approfondimento dal titolo *Valentina e non solo. I mondi segreti di Guido Crepax. Tra arte, musica e letteratura*, svoltosi il 13 ottobre 2021 al Centro Saint-Bénin, a cui hanno partecipato due dei tre figli di Crepax, Antonio e Giacomo, in dialogo con Alberto Fiz e Daria Jorioz.

L'incontro è stato molto apprezzato dal pubblico, in quanto denso di contenuti riferiti non solo al fumetto, ma anche a tutta la cultura visiva di quel periodo.

Proprio il regista francese Alain Resnais, agli inizi degli anni Settanta, così scriveva a Crepax «la mia ammirazione per il tuo lavoro cresce ogni volta che pubblichi qualcosa [...] hai creato un'eroina che non si vergogna di avere buone letture e di ascoltare della buona musica». Che Crepax sia stato uno straordinario narratore è stato più volte affermato da voci autorevoli. Architetto, grafico pubblicitario, fine disegnatore, sofisticato fumettista, appassionato di musica jazz, artista tout-court.

La sua straordinaria vicenda creativa fa emergere la sua capacità - unica e strabiliante - di cogliere l'essenza e la complessità della cultura vivacissima, contraddittoria, umorale, splendente degli anni Sessanta e Settanta.

Nell'opera di Guido Crepax è racchiuso e sintetizzato quell'esprit du temps che solo i grandi autori sanno restituirci con tanta naturale chiarezza. Valentina, il suo personaggio più iconico, nato nel 1965, finisce per condensare in sé l'immaginario e la cultura visiva di alcuni dei decenni più interessanti della nostra storia recente, milanese ma anche molto europea. Basterebbe questo a rendere Guido Crepax un maestro ineguagliabile, la cui raffinata creatività e il cui sguardo acutissimo sul mondo rivivono oggi nella *Wunderkammer* dell'Archivio Crepax, gestito con sensibile lungimiranza dai suoi figli Caterina, Antonio e Giacomo, eredi di idee e di uno sguardo sul mondo da condividere con il pubblico.

Dans le courant de l'année 2021, les Archives historiques régionales ont publié le XIII^e volume de la collection *Archivum Augustanum* (nouvelle série), qui présente des approfondissements sur l'histoire, la littérature, l'art et la culture valdôtaine en général. Ce dernier volume recueille les contributions de Fausta Baudin, Alessandro Liviero, Adriana Meynet, Joseph-Gabriel Rivolin et Roberto Willien. Dans son article *Ascesa, splendore e decadenza di una famiglia di mugnai, commercianti e prestasoldi*, Fausta Baudin retrace l'histoire d'une importante famille de notables valdôtains, du XVII^e au XIX^e siècle, les Vicquéry de Brusson. Conservé aux Archives historiques régionales, le Fonds Vicquéry renferme plus de mille documents, dans lesquels l'auteure a pioché pour connaître les vicissitudes de cette famille qui a bâti sa fortune essentiellement sur l'exploitation des moulins et des fours, mais aussi sur la location et la vente de biens. Fausta Baudin illustre en particulier l'histoire du personnage le plus emblématique de la famille, Jean-Joseph Vicquéry, qui a vécu dans la première moitié du XIX^e siècle. Pour ce faire, elle a notamment utilisé la correspondance conservée - plus de 200 lettres - qui s'est avérée un outil privilégié pour connaître les états d'âme des protagonistes, leurs passions, l'enthousiasme pour les débuts prometteurs de leurs activités, mais également leurs soucis et leur amertume face à la décadence de la famille, qui s'est accélérée après la mort de Jean-Joseph.

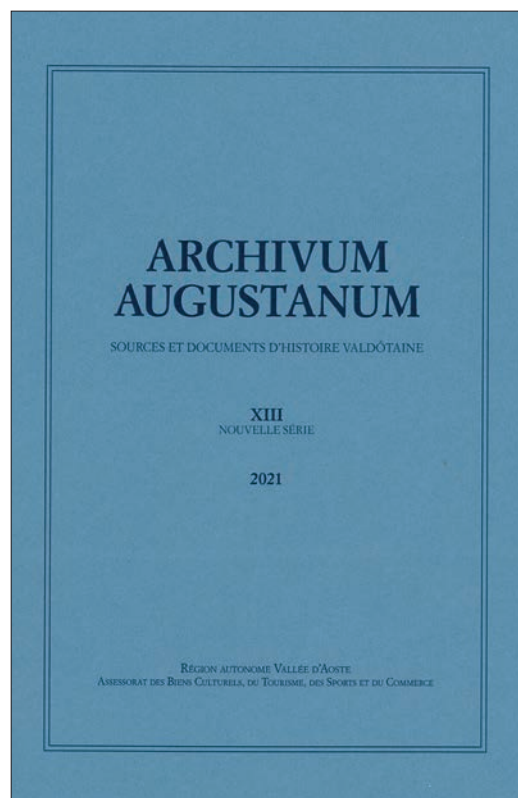
Dans une contribution intitulée *Histoire et généalogie de la branche des coseigneurs d'Avise qui s'établit à Verrès aux XIV^e et XV^e siècles*, Alessandro Liviero offre, quant à lui, un aperçu de la branche Thibaudin de la famille d'Avise, qui descend de Boniface de Thibaudin, châtelain de Verrès. L'auteur retrace l'histoire à partir des documents du Fonds Challant des Archives historiques régionales, dont il publie des extraits. Une généalogie de 19 personnages, qui va de Guy d'Avise au XIII^e siècle jusqu'à Guillaume Thibaudin au XIV^e siècle, étoffe l'article.

Adriana Meynet publie un document du XV^e siècle sur le Prieuré clunisien de Sainte-Hélène de Sarre, qu'elle a repéré dans les Archives de l'État de Genève : en effet, Sainte-Hélène dépendait directement du Prieuré de Saint-Victor de Genève. Ce document, daté du 4 septembre 1436, concerne la remise au prieur de Saint-Victor de l'inventaire des biens du Prieuré de Sainte-Hélène, dressé par Jean de Pallens, châtelain de Sarre et de Brissogne, à qui revenait la garde du prieuré suite à la mort du prieur Guillaume de Monthey. Le document contient également un acte de composition du différend entre le prieur de Saint-Victor, Bartholomée de Charancinay, et le nouveau prieur de Sainte-Hélène, François de la Fléchère. L'acte somme ce dernier de verser au premier le montant de 38 florins, en raison de la vente ou de la cession d'une partie des biens du prieuré de Sarre.

Puis Joseph-Gabriel Rivolin présente deux articles, dont le premier est consacré à la seigneurie de Bard au XIII^e

siècle : depuis 1242, celle-ci fait partie du domaine direct de la Maison de Savoie et représente la véritable clé stratégique du dessein des comtes savoyards d'exercer leur emprise sur tout le territoire valdôtain. L'auteur présente la transcription de 63 documents - des inféodations pour la plupart - tirés principalement du Fonds Vallaise des Archives historiques régionales et des Archives d'État de Turin. Son deuxième article est dédié aux chartes de franchises du bourg de Saint-Vincent, aux XIV^e et XV^e siècles, et du mandement de Montjovet au XV^e siècle. Ce dernier représentait « le centre juridictionnel d'un vaste mandement formé de plusieurs agglomérations, dont la plus importante, au point de vue démographique et économique, était le bourg de Saint-Vincent ».

Pour ce qui est du dernier article, j'ai transcrit le *corpus* des 59 *chartae Augustanae* conservées aux Archives de la Prévôté de Saint-Gilles, à Verrès, et datées du XII^e au XIV^e siècle. Il s'agit d'un type particulier d'acte juridique, rédigé sur les deux faces du parchemin par la Chancellerie d'Aoste qui, avant la naissance du notariat, servait aussi à régler les transactions de droit privé et qui a continué d'assurer cette fonction par la suite, parallèlement à l'*instrumentum publicum* du notaire. Les *chartae* de la Prévôté de Saint-Gilles concernent notamment l'achat, la vente ou la donation de biens immeubles et offrent un intéressant éclairage sur la vie de cette prestigieuse institution religieuse, ainsi que sur le rayonnement spirituel et économique qu'elle a eu même au-delà des confins de la Vallée d'Aoste.



L'ARCHIVIO DELLA SOPRINTENDENZA PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI DELLA REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA DA PALAZZO NARBONNE A PALAZZO LOSTAN

Martine Josette Grange, Federica Giommi*

Introduzione

Martine Josette Grange

L'archivio della Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione autonoma Valle d'Aosta si trova in Palazzo Lostan, che affaccia su piazza Severino Caveri. Il fondo è articolato in cinque stanze così divise: una al primo piano (*Sala Beta*) e le altre quattro al piano terreno nell'ala nord dell'edificio. Seguendo la struttura del titolare regionale, si compone delle seguenti serie archivistiche: 5-17-1 *Affari generali della categoria* (fra cui si segnalano le pubblicazioni curate dagli uffici, i convegni, le consulenze, i corsi professionali e il catalogo), 5-17-3 *Beni architettonici* (documentazione relativa ai beni immobili) e 5-17-5 *Beni storico artistici* (beni mobili). Vi si trovano, inoltre, tracce delle serie 5-17-2 *Paesaggio e tutela* e 5-17-4 *Beni archeologici*, i cui archivi sono collocati rispettivamente a Palazzo Lostan (ala sud) e negli uffici della Soprintendenza situati in piazza Roncas, nell'ex Caserma Challant.



1. Veduta d'infilata dei locali archivio al piano terreno di Palazzo Lostan. Si notino le dotazioni di sicurezza (Porta REI 120 e impianto antincendio) e la cartellonistica.
(M.J. Grange)

La consultazione delle carte, soprattutto per quanto riguarda quelle legate ai restauri, è piuttosto frequente nel lavoro di tutela del patrimonio, svolto quotidianamente dagli uffici competenti che devono sempre rigorosamente fare riferimento agli interventi compiuti in precedenza sulle opere. È consentita, dunque, sia al personale dell'Amministrazione regionale che agli utenti esterni, partendo dal tesista fino ad arrivare al professionista, ai sensi della L. n. 241 del 7 agosto 1990 (*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*). La fruizione dell'archivio è pertanto uno strumento di importanza capitale per la comprensione dei beni tutelati. Infatti, preserva conoscenze necessarie alla comunità e, nel caso specifico della Soprintendenza, le carte restituiscono informazioni storiche sui beni culturali. Riordinandole e rendendole disponibili ai fini conoscitivi e di studio, dunque, si realizza e si continua la tutela e la valorizzazione dei beni culturali, come prescritto dal D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 (*Codice dei beni culturali e del paesaggio*). Inoltre, gli archivi stessi sono tutelati poiché considerati beni culturali sin dalla loro formazione (art. 10): su quelli degli enti pubblici valdostani vigila la Soprintendenza Archivistica e Bibliografica per il Piemonte e la Valle d'Aosta con sede a Torino, competente per territorio.

La possibilità di fruizione dell'archivio, però, è condizionata dal suo stato di ordinamento. Infatti, per il riordino delle carte non si applicano tecniche empiriche di organizzazione, ma il metodo storico-sistematico che consente di ricostruire l'attività sedimentata del soggetto produttore. Spesso, però, la gestione contingente delle pratiche correnti porta gli uffici a trascurare le operazioni di corretta sedimentazione, nodali, tuttavia, per la tutela dei beni culturali. In questo senso, la Soprintendenza ha operato in questi ultimi anni sempre più per la migliore conservazione e gestione, anche con strumenti digitali, degli archivi di propria competenza. Gli uffici si sono rivolti, anche, a professionisti esterni, come in questo caso all'archivista Federica Giommi, così da garantire, grazie alla sua professionalità, la genesi e la struttura dei fondi creati dal soggetto produttore.

Organizzazione dell'archivio e stesura di uno strumento di ricerca

Federica Giommi*

Da un punto di vista storico il concetto di libera consultabilità degli archivi è relativamente recente. Si tratta, infatti, di un retaggio della Rivoluzione francese che, fra i tanti punti di rottura con l'Antico Regime, annovera anche il radicale passaggio dell'archivio da "tesoro del principe" a patrimonio dei cittadini. In questa direzione si muovono ormai da tempo le pubbliche amministrazioni che aprono i loro archivi tutelando, attraverso apposite leggi nazionali



2. La Stanza 1 dell'archivio al piano terreno di Palazzo Lostan. Si noti l'etichettatura degli armadi, dei palchetti e dei faldoni.
(F. Giommi)

ed europee, due diritti apparentemente contrapposti: la consultabilità e la riservatezza. Va da sé che l'accesso a un fondo archivistico è subordinato a operazioni gestionali (fra cui il riordino e l'inventariazione) che devono assicurare il reperimento delle carte attraverso strumenti di ricerca più o meno analitici come inventari, repertori, elenchi o guide topografiche.

Il trasferimento degli uffici della Soprintendenza per i beni e le attività culturali dalla sede di piazza Narbonne al restaurato Palazzo Lostan nella primavera del 2018 è stato l'occasione per ripensare l'archivio nel suo insieme, rispettando i vincoli archivistici posti dal soggetto produttore nel corso della sua attività e dotandolo di uno strumento di ricerca del quale era ancora sprovvisto. Le operazioni di trasloco nella nuova sede sono state facilitate dalla disponibilità di ampi depositi a norma, dotati di rilevatori di fumo e impianto antincendio. Le scelte operate in sede di progettazione hanno previsto anche il cambiamento degli arredi, prima costituiti da cassettiere metalliche con folder sospesi, sostituiti nella sede definitiva da armadi metallici con porte scorrevoli. Di conseguenza si è proceduto al condizionamento della documentazione, per buona parte fascicolata, in faldoni da collocare all'interno degli armadi. Contestualmente, rilevando le segnature archivistiche presenti sui fascicoli e corrispondenti al titolario in uso nell'Amministrazione regionale, si è cominciato a pensare allo strumento di ricerca di cui dotare l'archivio. Dopo un attento studio della documentazione la scelta è ricaduta sulla guida topografica per le sue caratteristiche di semplicità e praticità.

La parte preponderante della documentazione era descritta nella Serie 5, categoria 17 (*Monumenti, antichità e belle arti*), fascicolo 1 (*Affari generali*) e fascicolo 5 (*Beni storico artistici*). Nella struttura della guida sono tuttavia presenti tutti i fascicoli della categoria 17, vale a dire il fascicolo 2 (*Paesaggio e tutela*), il fascicolo 3 (*Beni architettonici*) e il fascicolo 4 (*Beni archeologici*) all'interno dei quali era descritta la residuale documentazione. Grazie alla guida topografica è stato possibile ottimizzare gli spazi a disposizione per la collocazione di tutto il materiale. La schedatura informatizzata è stata eseguita con un software dedicato, denominato GEA 4.0, che l'Amministrazione regionale aveva già utilizzato per l'inventariazione di altri fondi archivistici. L'applicativo, ora installato sui computer degli uffici, permette dunque ai dipendenti non solo la ricerca delle pratiche già esaurite e archiviate, ma anche l'implementazione della base dati con nuovi fascicoli conclusi. L'architettura del sistema archivistico è stata pensata in serie aperta, con numero di corda che va da 1 a n, proprio per facilitare la continua e corretta sedimentazione delle carte afferenti al titolare di classificazione.

Esaminando la serie 5-17-5, consacrata ai Beni storico artistici, si può rilevare che la documentazione è stata suddivisa in due sezioni, così come il soggetto produttore l'aveva organizzata. Nella prima sono descritti gli affari generali della serie, che comprendono le pratiche che hanno più a che fare con l'aspetto della valorizzazione dei beni culturali: allestimenti e riallestimenti dei castelli di proprietà regionale, musei, mostre e prestiti di opere d'arte, acquisti, donazioni e acquisizioni di opere d'arte, organizzazione di eventi (celebrazioni anselmiane,

settimane della cultura, *Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste*, cantieri evento, ecc.), studi e ricerche affidate dalla Soprintendenza a professionisti esterni. Nella seconda sezione, invece, è descritta la parte più tecnica degli uffici, quella relativa alla tutela delle opere d'arte, dove trovano posto le pratiche di restauro. Questa parte di documentazione, la più movimentata dagli uffici e dall'utenza esterna, è stata riorganizzata prendendo come discriminante non più la tecnica di restauro, ma la geolocalizzazione del bene restaurato, ricalcando il criterio di impostazione del Catalogo regionale dei beni culturali della Valle d'Aosta. Dunque la struttura di riferimento della pratica è costituita dal Comune, l'edificio con la sua intitolazione e localizzazione, la tecnica e infine il bene mobile sottoposto a intervento di restauro. Questa riorganizzazione logica della documentazione si è rivelata utile ad evitare la duplicazione delle pratiche. Ciascun fascicolo formato dal soggetto produttore è suddiviso per ragioni gestionali almeno in due sottofascicoli (talvolta sono semplici inserti): nel primo è raccolta la documentazione propriamente amministrativa e legata al necessario *iter* di autorizzazione ossia richiesta di restauro, progettazione, provvedimento dirigenziale, preventivo di spesa, DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva), fatture, carteggio, ecc.; nel secondo invece trova posto la documentazione tecnica relativa al restauro del bene, vale a dire la relazione finale del lavoro svolto consegnata dal professionista incaricato e i materiali grafici e fotografici (che testimoniano le varie fasi prima, durante e dopo il restauro). Nel caso di beni ecclesiastici o di privati che possono usufruire di un contributo erogato dall'Amministrazione regionale, ai sensi della L.R. n. 27 del 10 maggio 1993 (*Concessione di contributi per il restauro e conservazione del patrimonio edilizio artistico, storico ed ambientale*), nel fascicolo è presente un ulteriore sottofascicolo relativo all'istruttoria per la concessione del contributo.

Nello specifico, lo strumento di ricerca viene generato dal software in formato word, è salvato in pdf/A e posto in rete per l'utilizzo interno di coloro che non dispongono di credenziali GEA per interrogare direttamente la base dati. Periodicamente, implementando l'archivio informatizzato con le nuove pratiche concluse, il file viene nuovamente generato e sostituito in rete con la versione più aggiornata. L'utenza esterna consulta lo stesso strumento, ma non può avere accesso ai depositi d'archivio. È il personale della Soprintendenza a fornire i fascicoli richiesti, che vengono consultati in locale dedicato sotto la vigilanza di un dipendente.

Per quel che riguarda i depositi d'archivio sono stati dotati di apposita cartellonistica che individua la stanza, l'armadio (con schema del contenuto) e il palchetto, permettendo di reperire il fascicolo o il faldone grazie alle coordinate archivistiche. Anche i dorsi dei faldoni hanno etichette che riportano l'indicazione del Comune e dell'edificio. Inoltre, è stata predisposta una modulistica per il prelievo delle unità archivistiche (fascicoli o faldoni) e per la loro ricollocazione in archivio, prevenendo il rischio della dispersione della documentazione nei diversi uffici.

*Collaboratrice esterna: Federica Giommi, archivista.

I VENTICINQUE ANNI DELLA BIBLIOTECA REGIONALE BRUNO SALVADORI DI AOSTA

Ivo Zillio

È trascorso ormai un quarto di secolo dall'apertura al pubblico e dall'inaugurazione ufficiale della sede attuale della Biblioteca regionale di Aosta, sita in via Torre del Lebbroso, avvenute rispettivamente il 2 settembre 1996 e il 2 dicembre dello stesso anno. La biblioteca è un servizio gestito dalla Regione autonoma Valle d'Aosta ed è stata intitolata nel 2011 al politico valdostano Bruno Salvadori.

L'edificio, progettato dall'architetto Gianni Debernardi, venne concepito con i più avanzati criteri biblioteconomici del momento, in linea con le migliori realizzazioni nel campo delle biblioteche di pubblica lettura e racchiude più di duemila anni di storia, essendo ricavato sulle strutture del seicentesco Ospizio di carità, frutto dell'adeguamento di una dimora nobile, a sua volta sovrapposta alla torre sud dell'antica Porta decumana.

Su una superficie di 9.000 metri quadrati, di cui 6.000 destinati al pubblico, la Biblioteca regionale comprende diverse aree e sezioni: prestito adulti, ragazzi, emeroteca, consultazione, fondo locale, fonoteca e videoteca (dal 2021 riunite in un'unica sezione denominata fonovideo-teca), magazzini, sala conferenze, spazi espositivi, caffetteria e uffici che, insieme, assicurano un ampio ventaglio di attività e servizi.



1. Esterno della Biblioteca regionale di Aosta.
(A. Albornò)

Lo spazio precedentemente occupato dalla fonoteca è stato trasformato in una sala attrezzata per lo studio collettivo, di imminente apertura al pubblico.

La nuova struttura, ampia, accogliente, moderna, organizzata a scaffale aperto, ha rappresentato a suo tempo una grande novità che la popolazione valdostana ha da subito apprezzato e frequentato con assiduità. In questo quarto di secolo la biblioteca è diventata un riferimento costante e autorevole per studenti, ricercatori e per la cittadinanza intera.

Nei suoi primi venticinque anni di attività la biblioteca ha effettuato oltre quattro milioni e mezzo di prestiti, un dato ragguardevole considerato che gli attuali abitanti della Valle d'Aosta sono circa 125.000, dei quali 34.000 nel Comune di Aosta.

Nel corso del tempo si è progressivamente ampliata l'offerta di servizi digitali che, in particolare in questo periodo di pandemia caratterizzato da chiusure totali e da aperture parziali, hanno registrato un crescente utilizzo. È certamente il caso di MediaLibraryOnLine (MLOL) per quanto riguarda il prestito di e-book e la consultazione dei periodici e del servizio di reference *Chiedilo @l bibliotecario*, rivolto a chiunque, anche ai non iscritti.

La biblioteca è inoltre il centro rete del Sistema bibliotecario valdostano (SBV), composto da una cinquantina di biblioteche distribuite sul territorio, il cui portale è raggiungibile all'indirizzo <https://biblio.regione.vda.it>. Nella sua sede viene effettuata la catalogazione centralizzata di tutto il materiale documentario acquisito dalle biblioteche della rete. Il catalogo collettivo ha raggiunto una consistenza di oltre un milione e centomila esemplari, dei quali 365.000 localizzati nella sola Biblioteca regionale, corrispondenti a circa 498.000 notizie bibliografiche.

La biblioteca svolge anche la funzione di centro di conservazione e documentazione delle testimonianze a stampa, e non solo, riguardanti il contesto sociale di riferimento, ossia la popolazione di Aosta e delle altre comunità della regione. È, questo, un ruolo importante ancorché di minore visibilità che concorre, con quello di altre strutture dell'Amministrazione, alla salvaguardia della memoria storica e dell'identità culturale del territorio valdostano (nel quale la lingua francese è parificata a quella italiana), rafforzato dal compito di archivio della produzione editoriale locale attribuitole dalla normativa sul deposito legale.

All'interno di questo ambito di competenze nasce e si sviluppa Cordela, la biblioteca digitale valdostana. La piattaforma, disponibile all'indirizzo <http://cordela.regione.vda.it>, rende accessibili diverse tipologie di documenti: giornali e riviste, manoscritti, libri, carte geografiche, manifesti, stampe e disegni. In ragione dell'elevata quantità di materiale digitalizzato nel corso del tempo - oltre un milione di pagine scansionate - e dell'ergonomia del sistema di ricerca, Cordela si è rivelata uno strumento fondamentale per tutti gli interessati, storici e non, al recupero di documentazione sulla Valle d'Aosta.



2. Interni della Biblioteca regionale di Aosta.
(E. Romanzi)



3. Sezione ragazzi della Biblioteca regionale di Aosta.
(E. Romanzi)

La biblioteca organizza ogni anno un programma di iniziative culturali, unite dal filo conduttore di un tema per lo più scelto tra quelli proposti annualmente all'attenzione del pubblico da organizzazioni internazionali oppure legato ad anniversari importanti nel mondo della cultura. Nel 2021 la rassegna è stata ispirata alla figura di Dante Alighieri e a tematiche attuali evocative del suo tempo e della sua poetica. La maggior parte delle iniziative hanno avuto luogo alla presenza del pubblico, con le limitazioni dovute alla situazione sanitaria, sono state trasmesse in diretta via web e successivamente rese disponibili online su apposito canale YouTube. Tra gli eventi che si svolgono in presenza e/o a distanza, è doverosa la segnalazione dei forum musicali di carattere divulgativo, delle autopresentazioni di libri di interesse locale da parte degli autori, del mercatino del libro usato, degli incontri mensili del vivace e numeroso gruppo di lettura. Da alcuni anni è stata inoltre elaborata una linea grafica coordinata che distingue nettamente le attività culturali della biblioteca, vagliate da un gruppo di lavoro interno, da quelle di altre istituzioni. La sezione ragazzi, in considerazione delle restrizioni imposte dal periodo, ha ideato nuove forme di animazione e innovative modalità di fruizione delle stesse per le scuole e per l'utenza libera.

Continuo è l'impegno della sezione nei confronti dei piccoli in età prescolare, testimoniato, oltre che dalla pluriennale partecipazione al programma Nati per Leggere, anche dall'individuazione della sezione stessa come partner territoriale per il progetto nazionale Mamma Lingua: storie per tutti, nessuno escluso. L'iniziativa dell'Associazione italiana biblioteche ha l'intento di diffondere i messaggi del bisogno di storie per tutti i bambini, della valorizzazione della lingua madre, dell'accoglienza e dell'integrazione. Nell'insieme, il bilancio di questi venticinque anni della Biblioteca regionale di Aosta nella sede di via Torre del Lebbroso non può che definirsi più che positivo. La biblioteca si è profondamente integrata nella vita culturale e sociale della città e della regione e le sue attività hanno riscontrato un notevole apprezzamento presso l'utenza. È peraltro evidente che la pandemia in cui siamo immersi ha messo in forte difficoltà anche il settore bibliotecario. L'impegno e la professionalità del nostro staff sono quindi indirizzati nella ricerca di strategie adeguate a gestire questa situazione straordinaria, che è comunque di stimolo per un ripensamento e una riorganizzazione dei servizi.

Buon compleanno biblioteca.

ELENCO GENERALE DELLE ATTIVITÀ
DIPARTIMENTO SOPRINTENDENZA PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

2021

EVENTI

Concours Cerlogne.

Territoire régional et en ligne.
Concours *Les rêves, les êtres invisibles et les récits fantastiques*, animations et cours pour élèves d'écoles valdôtaines.
a.s. 2020-2021

Musei da vivere.

Aosta, luoghi vari e on line.
Animazioni e laboratori, visite tematiche di approfondimento.
Gennaio - dicembre 2021

Pacchi a sorpresa.

Aosta, Biblioteca regionale.
Pacchi disponibili al prestito con selezione di libri, CD musicali e DVD per bambini e ragazzi.
Marzo - dicembre 2021

Les Journées de la Francophonie en Vallée d'Aoste.

Aosta, lieux divers et en ligne.
Animations et ateliers, concerts, conférences, expositions, Journée d'étude, spectacles, vidéo, vitrines de livres.
12-31 mars 2021

Dantedì.

Aosta, via Aubert.
Diffusione audio pubblica.
25 marzo 2021

I venticinque anni della Biblioteca regionale Bruno Salvadori di Aosta.

Aosta e on line, Biblioteca regionale.
Animazioni e laboratori, conferenze, proiezioni.
Maggio - dicembre 2021

Mercatino del libro usato.

On line.
24-29 maggio; 22-27 novembre 2021

CULT21 Fotografare il mondo oggi - The Families of Man.

Aosta, Museo Archeologico Regionale.
Concorso fotografico in occasione della mostra.
29 maggio - 10 ottobre 2021

Centro donne contro la violenza.

Morgex, Biblioteca comprensoriale.
Apertura sportello territoriale.
15 giugno 2021

Settimana della Musica in Valle d'Aosta.

Territorio regionale.
(18-24 giugno 2021)
Concerti, visite tematiche di approfondimento.
23-24 giugno 2021

Estate in Gamba.

Territorio regionale.
Animazioni e laboratori, visite tematiche di approfondimento, in occasione di *Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta.*
3 luglio - 28 agosto 2021

Storie per gioco.

Territorio regionale.
Animazioni e laboratori, in occasione di *Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta.*
3 luglio - 28 agosto 2021

Archéo Nuits.

Territorio regionale.
Animazioni e laboratori, visite tematiche di approfondimento, in occasione di *Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta.*
5 luglio - 30 agosto 2021

Châteaux Nuits.

Territorio regionale.
Animazioni e laboratori, in occasione di *Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta.*
7 luglio - 25 agosto 2021

Il classicismo fra musica e letteratura.

Morgex, Auditorium comunale.
Concerti con accompagnamento di letture.
14 luglio 2021

Il ritiro incantato della Regina Margherita.

Gressoney-Saint-Jean, Castel Savoia.
Inaugurazione nuovo allestimento e percorso di visita.
17 luglio 2021

GiocAosta.

Aosta, luoghi vari.
Animazioni e laboratori, in occasione della festa del gioco in Valle d'Aosta.
12-15 agosto 2021

Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste Giornate Europee del Patrimonio.

Territorio regionale.
Animazioni e laboratori, aperture straordinarie con visite tematiche di approfondimento a mostre, a musei, a siti di interesse archeologico/architettonico/culturale/storico-artistico, concerti, conferenze, proiezioni, spettacoli.
18-26 settembre 2021

Gamba Fest.

Châtillon, Castello Gamba.
Animazioni e laboratori, conferenze.
18-19, 26 settembre 2021

Festa transfrontaliera Lo Pan Ner - I Pani delle Alpi.

Territorio regionale e on line.
Accensione in contemporanea di 56 forni in 42 comuni valdostani, concorsi produzione del pane (varie categorie), conferenza, contest dell'Associazione Italiana Food Blogger e contest dell'Unione Cuochi della Valle d'Aosta, corsi panificazione per volontari, diretta streaming premiazioni, mercatino, mostra.
2-3 ottobre 2021

F@MU. *La giornata nazionale delle Famiglie al Museo.*

Aosta, MAR-Museo Archeologico Regionale.

Animazioni e laboratori, in occasione della manifestazione per la promozione della didattica museale e la conoscenza dei beni culturali.
10 ottobre 2021

Settimana nazionale Nati per Leggere. Andiamo #dirittiallestorie!

Aosta, Biblioteca regionale.
Animazioni e laboratori per promuovere la lettura nella prima infanzia.
13-21 novembre 2021

Borsa Mediterranea del Turismo Archeologico.

Paestum, luoghi vari e on line.
Conferenze, stand di presentazione del patrimonio archeologico della Valle d'Aosta e dell'attività relativa alla conservazione e valorizzazione dei beni culturali.
25-28 novembre 2021

Prestiti a sorpresa nella tua biblioteca. Un'idea da (non) scartare.

Aosta, Biblioteca regionale.
Pacchi sotto l'albero disponibili al prestito con libri, CD e DVD, aventi come tema *Perfetto per...*
16-24 dicembre 2021

Compleanno di Aosta: la città del solstizio d'inverno.

Aosta, luoghi vari e on line.
(20-21 dicembre 2021)
Animazioni e laboratori, concerti, in occasione dell'anniversario della fondazione di *Augusta Pratoria*.
21 dicembre 2021

La magia del Natale illumina un castello.

Aymavilles, castello.
Apertura straordinaria con visite tematiche di approfondimento.
22 dicembre 2021 - 9 gennaio 2022

CONVEGNI E CONFERENZE

AOSTA e ON LINE

Luoghi vari.

BiblioRencontres.

(22 gennaio - 7 ottobre 2021)

Presentazioni di volumi:

Giorno della Memoria.

On line.

A. TARQUINI, *La sinistra italiana e gli ebrei.*

O. BORETTAZ, *Presentazione.*

P. MOMIGLIANO LEVI dialoga con

A. TARQUINI.

22 gennaio 2021

P. MOMIGLIANO LEVI, *Passaggi. Ebrei in Valle d'Aosta.*

V. VILLOT, *Introduzione.*

C. BINEL dialoga con P. MOMIGLIANO LEVI.

27 gennaio 2021

Giorno del Ricordo.

On line.

V. VILLOT, *Introduzione.*

C. BINEL dialoga con E. GOBETTI,

I confini degli altri.

24 febbraio 2021

Les Journées de la Francophonie en Vallée d'Aoste.

En ligne.

J. PÉAQUIN, *Millenials. La formation aux nouvelles technologies et à l'audiovisuel facteur de démocratie et d'emploi au sein de la nouvelle génération.*

16 mars 2021

Il Maggio dei Libri e I venticinque anni della Biblioteca regionale Bruno Salvadori di Aosta.

Biblioteca regionale e on line.

E. LOMBARDI VALLAURI dialoga con M.P. SIMONETTI, *Morte e generosità della scrittura.*

25 maggio 2021

OltreLaSelvaOscura.

700 anni dalla morte di Dante e I venticinque anni della Biblioteca regionale Bruno Salvadori di Aosta.

Biblioteca regionale e on line.

S. UNTERTHINER dialoga con

D. FALCONIERI, *Oltre la selva oscura.*

La ricerca di un mondo diverso.

4 giugno 2021

G. CICOLI, M. ROLLANDIN dialogano con U. BORGA, *Cambiare il mondo, un bambino alla volta. L'esperienza di Still I Rise.*

22 giugno 2021

E. ALCU, A. ALLIOD, M. VERONA dialogano con M. OLMEDO, *Donne in cammino.*

7 ottobre 2021

Teatro Splendor e on line.

A. BARBERO dialoga con J.-G. RIVOLIN, *Il tempo di Dante in Valle d'Aosta.*

14 settembre 2021

I venticinque anni della Biblioteca regionale Bruno Salvadori di Aosta.

Biblioteca regionale e on line.

G. BATTISTON, L. UCCI, F. MARONE, S. RICCHIERI dialogano con P. VESAN, *Vent'anni dopo: Afghanistan e 11 settembre.*

10 settembre 2021

I venticinque anni della Biblioteca regionale Bruno Salvadori di Aosta e Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste.

Biblioteca regionale e on line.

F. PESSON, *École de filage e altre scuole nel Ducato d'Aosta fra XVII e XVIII secolo.*

23 settembre 2021

ON LINE

JeudisCultureWeb VdA.

(28 gennaio - 9 settembre 2021)

Presentazioni di volumi:

F. DI VITO, *La Fiera di Sant'Orso: un artigiano racconta.*

28 gennaio 2021

V. AZZONI, *Prima e dopo: altri otto racconti da film.*

11 febbraio 2021

D. DI TOMMASO, *Capire la geopolitica. Scienza filosofia o propaganda?*

25 febbraio 2021

P. PERRET, *Storia dell'Arte in Valle d'Aosta dal 1201 al 1600.*

11 marzo 2021

M. BARSIMI, *Dana la moldava - Storie di donne coraggiose.*

25 marzo 2021

L. DECANALE BERTONI, *Vallaise - Vallesse. Memorie di una dinastia intramontana (in appendice il processo al diavolo).*

8 aprile 2021

R. DAL TIO, *Le Rotae del De Natura Rerum di Isidoro di Siviglia. La visione medioevale del mondo per schemi e diagrammi.*

29 aprile 2021

T. GATTO CHANU, *Storia di una conquista. Hernán Cortés e i Méxica.*

9 settembre 2021

ON LINE

ICOM (International Council of Museums). International Museum Day. L'Educatore museale: temi e problemi.

D. PLATANIA, *Il mediatore culturale come risorsa per la scuola: il caso del castello Gamba*.

13 marzo 2021

G. ZIDDA, *Educatori/Mediatore/Intrattenitori?*

13 maggio 2021

ON LINE

Italia settentrionale e regioni dell'arco alpino tra V e VI secolo.

(15-17 aprile 2021)

G. SARTORIO, G. AMABILI, M. CASTOLDI, M. CORTELAZZO, *La trasformazione dell'area forense di Augusta Praetoria (Aosta) in polo religioso cristiano nel V secolo*.

16 aprile 2021

ON LINE

9th Arqueológica 2.0 & 3rd Geores.

(26-28 aprile 2021)

A. ADAMI, L. APPOLONIA, B. SCALA, *The arch of Augustus in Aosta: data and analysis reuse for a conservation project*.

26 aprile 2021

ON LINE

L'Atlas des Patois Valdôtains: regards croisés/sguardi incrociati.

Presentazioni di volumi:

S. FAVRE, G. RAIMONDI, *Atlas des patois valdôtains APV/1 - Le lait et les activités laitières*.

D. JORIOZ, Apertura dei lavori.

S. FAVRE, G. RAIMONDI, *L'APV: dalla ricerca sul campo alla restituzione*.

L. MASSOBRIO, presidente sessione, *L'APV: regards croisés/1*.

T. TELMON, *L'APV e la geolinguistica galloromanza (francese e italiana)*.

M. RIVOIRA, *L'APV e la geolinguistica italaromanza*.

Y. GREUB, *L'APV et la lexicographie gallo-romane et francoprovençale*.

E. PRIFTI, *L'APV e la lessicografia italaromanza*.

G. RUFFINO, presidente sessione, *L'APV: regards croisés/2*.

G. SANGA, *L'APV e l'etnolinguistica*.

R. BAUER, *L'APV e la dialettometria*.

T. KREFELD, *L'APV e la linguistica alpina*.

A. VITALE-BROVARONE, *L'APV e la linguistica romanza*.

6 maggio 2021

ON LINE

Presentazione del progetto musicale per la valorizzazione dell'Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans ad Aosta.

J.-P. GUICHARDAZ, M. GIOVINAZZO, E. MONTROSSET, G. SOLLIMA, G. NUTI, E. LAVEVAZ, *Storie risonanti d'antiche pietre*.

17 maggio 2021

ON LINE

ICOM (International Council of Museums). *International Museum Day. Il futuro dei Musei: rigenerarsi e reinventarsi*.

G. ZIDDA, *Originalità e innovazione all'Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans*.

18 maggio 2021

ON LINE

ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) - ISCMP (International Scientific Committee on Mural Painting): *Pitture murali in contesto. Confronto assonanze e dissonanze*. (21-22 maggio 2021)

L. APPOLONIA, *Giacomino di Ivrea, un pittore del '400: conoscere per promuovere*. 22 maggio 2021

MONTPELLIER

Université P. Valéry.

Lieux de culte en Gaule du Sud et dans les provinces limitrophes (II^e s. av. J.-C. - V^e s. ap. J.-C.).

(26-28 maggio 2021)

A. ARMIROTTI, G. AMABILI, G. BERTOCCO, M. CASTOLDI, *L'aire de l'ex Hôtel Couronne: structures et rituels d'un lieu de culte à Augusta Praetoria (Aosta, Regio XI Transpadana)*.

27 maggio 2021

ON LINE

Megalithic Routes. Megalithic conference. (25-28 maggio 2021)

G. ZIDDA, partecipazione alla tavola rotonda.

27 maggio 2021

DONNAS

Biblioteca comprensoriale. *Cinema e psicologia*.

M.R. VIVALDO, L. D'IPPOLITO, *La donna elettrica; Eddie the Eagle; Il coraggio della follia; Joy*.

9-23 giugno 2021

ON LINE

Ritratti d'oro e d'argento. Reliquiari medievali in Piemonte, Valle d'Aosta, Svizzera e Savoia.

(Torino, Palazzo Madama, 5 febbraio - 5 agosto 2021 e Aosta, Museo del Tesoro della Cattedrale, 27 marzo - 26 settembre 2021)

A. VALLET, *Policromia su argento: i reliquiari di san Giovanni Battista e di san Grato dalla cattedrale di Aosta*.

22 giugno 2021

DONNAS

Biblioteca comprensoriale.

A. PROLA, *Astronomia e mitologia: scienza e mito si incontrano*.

1° luglio 2021

ON LINE

Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale.

Young Professionals Forum.

(1°-2 luglio 2021)

L. APPOLONIA, presentazione di sessione, *Diagnostics and technologies applied to conservation*.

1° luglio 2021

AOSTA

Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans.

IF Rencontres Européennes: Maratona Dante.

E. MARTINET, moderatore.

G. ZIDDA, *Introduzione archeologica all'Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans*.

F. GIANOTTI, A. DE RÚJULA, F. TRUC,
*Anima mundi. I semi della scienza dal
Neolitico al Cern.*
24 luglio 2021

CHÂTILLON

Ex Hôtel de Londres.

Presentazioni di volumi:

P. PERRET, *Storia dell'Arte in Valle
d'Aosta.*

11 agosto 2021

LA MAGDELEINE

Padiglione comunale.

A. ARMIROTTI, G. SARTORIO,
*Insedimenti e abitati in ambienti
estremi. Archeologia d'alta quota in
Valle d'Aosta.*

13 agosto 2021

LIDDES

Centre scolaire.

*Recherches Archéologiques sur le Mur
(dit) d'Hannibal.*

(20-22 agosto 2021)

A. ARMIROTTI, *Les interventions et
études en cours en Vallée d'Aoste.*

M. ABERSON, G. AMABILI,

A. ARMIROTTI, *Inscriptions et balles
de fronde, l'épigraphie et ses apports en
termes d'interprétation.*

20 agosto 2021

CHÂTILLON

Ex Hôtel de Londres.

Presentazioni di volumi:

B. BIASIA GEX, *Ripartire! Dieci
escursioni ispirate da una rinnovata voglia
di vivere bene.*

M. BERGUERAND, *Presentazione.*

M. PERROD, *Nordic Walking.*

27 agosto 2021

CHÂTILLON

Ex Hôtel de Londres.

Presentazioni di volumi:

L. PICCINNO, *La fleur de la canaille.
Immigrati, autoctoni, emigrati: identità in*

*confitto negli ultimi tre secoli della Valle
d'Aosta.*

1° settembre 2021

CHÂTILLON

Ex Hôtel de Londres.

Presentazioni di volumi:

F. PESSION, *L'école de filage des Dames
chartreuses de Mélan en Faucigny ed
altri momenti di storia dell'istruzione del
Ducato d'Aosta nel Sei e Settecento.*

F. PESSION dialoga con S. BRUNELLO.
11 settembre 2021

UDINE

Palazzo di Toppo Wassermann.

IGIIC (Gruppo Italiano dell'International
Institute for Conservation): *Lo Stato
dell'Arte 19.*

(16-18 settembre 2021)

L. APPOLONIA, *Apertura lavori.*

G. PERUSINI, L. APPOLONIA,
chairperson, *Restauro della statuaria
lignea.*

P. BUSCAGLIA, S. CHENEY, *Antoine de
Lonby e l'Assunta dell'ancona dell'altare
maggiore della Collegiata dei Santi Pietro
e Orso ad Aosta. Studio e criticità di
intervento.*

16 settembre 2021

S. DE BLASI, R. GENTA, M. NERVO,

L. APPOLONIA, M.A. PREVITERA,
*Trasmettere al futuro: tutela,
manutenzione, conservazione programmata
a Villa Carlotta.*

17 settembre 2021

E. SONNINO, L. APPOLONIA,
chairperson, *Problematiche di
progettazione e intervento.*

A. VALLET, A. ALESSI, C. CREA,
S. MORALES, J. SARTOR, *Il restauro del
sottosella in cuoio, pelliccia e tessuto di
sua maestà di Castel Savoia a Gressoney-
Saint-Jean (AO): problematiche di
pulitura e di integrazione di un'opera
polimaterica.*

18 settembre 2021

CHÂTILLON

Ex Hôtel de Londres.

Presentazioni di volumi:

M. GIGLIO TOS, *L'antica fiamma.*

17 settembre 2021

TERRITORIO REGIONALE
Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste.

(18-26 settembre 2021)

Perloz, Chiesa del Santissimo
Salvatore.

C. DE LA PIERRE, A. VALLET,
V.M. VALLET, *Presentazione del nuovo
allestimento del Museo d'arte sacra di
Perloz.*

18 settembre 2021

Aosta, Teatro romano.

S. MASSINI, *Manuale di sopravvivenza.*
21 settembre 2021

Aosta, Biblioteca regionale.

F. PESSION, *École de filage e altre scuole
nel Ducato d'Aosta fra XVII e XVIII
secolo.*

23 settembre 2021

Presentazioni di volumi:

Aosta, Teatro romano.

M. OSSINI, *Kalipè. A passo d'uomo.*
24 settembre 2021

CHÂTILLON

Castello Gamba.

Gamba Fest.

(18-19, 26 settembre 2021)

C. CHATRIAN, *Cinema e arte, un dialogo.*
R. RONCHI, *La dimensione estetica
dell'esperienza.*

L. CAVERI, D. JORIOZ, G. LO PRESTI,
C. DEFFEYES, V.M. VALLET, A. NEX,
I 100 anni di Francesco Nex.

18 settembre 2021

A. ANDRIANI, *L'esperienza di ADI
Museum di Milano arriva al Castello
Gamba.*

19 settembre 2021

Presentazioni di volumi:

G. BOETTO COHEN, *Il Giovane Giorgetto.
Come si diventa il car designer del secolo.*

26 settembre 2021

RODEZ

Luoghi vari.

*Pierre à bâtir, pierre à penser. Systèmes
techniques et productions symboliques des
Pré et Protobistoire méridionales.*

(21-25 settembre 2021)

G. ZIDDA, *Technique d'exécution et de
lecture formelle des stèles anthropomorphes
d'Aoste (Italie) de la première moitié du
III^e millénaire av. n. è.*

23 settembre 2021

ON LINE

ICOM (*International Council of Museums*).
I musei per l'ambiente e il clima.

G. ZIDDA, M.C. RONC, partecipazione
alle tavole rotonde.

24 settembre; 16 novembre 2021

AOSTA

Museo Archeologico Regionale.

The Families of Man.

(29 maggio - 10 ottobre 2021)

L. CAMPIGOTTO, F. JODICE, E. GRAZIOLI,
D. JORIOZ, *Una, nessuna, centomila*
Famiglie.

28 settembre 2021

T. THORIMBERT, W. GUADAGNINI,
D. JORIOZ, *L'esprit du temps nell'obiettivo*
della fotografia di moda.

6 ottobre 2021

BONNEVILLE

Théâtre Agora.

Parcours, des patrimoines, de passages en
châteaux: De cols en vallées. Parcours en
Faucigny médiéval et moderne.

(1°-2 ottobre 2021)

G. SARTORIO, *Le château de Sarriod de*
La Tour: la contribution de l'archéologie
pour l'interprétation du site (Saint-Pierre,
Vallée d'Aoste).

1° ottobre 2021

L. APPOLONIA, président de séance,
Mobilier et immobilier: études spécialisées
et vie quotidienne.

V.M. VALLET, D. PLATANIA, *Le château*
de Sarriod de La Tour (Saint-Pierre,
Vallée d'Aoste) dans les siècles: les aspects
artistiques (peintures et sculptures).

2 ottobre 2021

ON LINE

Incontri del Gamba.

(1° ottobre 2021 - 3 gennaio 2022)

C. CHATRIAN, *Riflessioni tra cinema e arte.*
1°, 15 ottobre 2021

R. MERCADINI, *Inediti incontri.*

29 ottobre; 12 novembre 2021

R. RONCHI, *La dimensione estetica*
dell'esperienza.

26 novembre; 10 dicembre 2021

G. GIUGIARO, *Il progetto, il design, l'arte.*

22 dicembre 2021; 3 gennaio 2022

AOSTA e ON LINE

Festa transfrontaliera Lo Pan Ner -

I Pani delle Alpi.

(2-3 ottobre 2021)

Palazzo regionale.

P. MIGLIORINI, *Coltivare salute: il ruolo*
della ricerca per le filiere di pane locale.

CIBOÈSALUTE, *Presentazione di*
esperienze locali.

3 ottobre 2021

AOSTA

Centro Saint-Bénin.

Guido Crepax. I mille volti di Valentina.

(12 giugno - 31 ottobre 2021)

A. CREPAX, G. CREPAX, A. FIZ,
D. JORIOZ, *Valentina e non solo. I mondi*
segreti di Guido Crepax. Tra arte, musica
e letteratura.

13 ottobre 2021

GENOVA

Dipartimento Architettura e Design,
Università di Genova.

Tiziano Mannoni: attualità e sviluppi di
metodi e idee.

(14-15 ottobre 2021)

M. CORTELAZZO, G. SARTORIO,
La pietra ollare nell'economia valdostana
tra tarda antichità e alto medioevo. Dai
laboratori di produzione di Saint-Jacques
des Allemands (Ayas) al consumo dei
manufatti nel sito di Messigné (Nus).

14 ottobre 2021

G. DI GANGI, C.M. LEBOLE,

G. SARTORIO, *La complessità*
dell'archeologia alpina. Il sito di Orgères
tra storia e territorio.

15 ottobre 2021

CHÂTILLON

Ex Hôtel de Londres.

PADRE S. CAMPANA, M. SCAGNI, *I*
dissesti geoclimatici: come correre ai ripari?
I suggerimenti dell'Enciclica Laudato si'.

16 ottobre 2021

TOURS

Université de Tours.

L'eau dans les villes d'Europe au
Moyen Âge (IV^e-XV^e s.): un vecteur de
transformation de l'espace urbain.

(21-23 ottobre 2021)

C. TILLIER, A. ARMIROTTI, R. GONZÁLEZ
VILLAESCUSA, *Eaux souterraines et eaux*
superficielles. De la fondation d'Augusta

Pratoria à l'Aoste médiévale.

21 ottobre 2021

CAPO DI PONTE e ON LINE

Luoghi vari.

Valcamonica Symposium: Rock-art, a
human heritage.

(28-31 ottobre 2021)

On line.

G. ZIDDA, *Lavori in corso: il completamento*
dell'area megalitica di Aosta e la presentazione
delle stele antropomorfe nella grande sala
loro dedicata.

31 ottobre 2021

AOSTA

Area megalitica di Saint-Martin-de-
Corléans.

Presentazioni di volumi:

G. DE GATTIS, F. MARTINET, G. ZIDDA
(a cura di), *Area megalitica di Saint-Martin-*
de-Corléans. La valorizzazione
museografica.

J.-P. GUICHARDAZ, C. DE LA PIERRE,
Presentazione.

G. DE GATTIS, *La concezione editoriale.*

G. ZIDDA, M. VENEGONI, *Storia del*
progetto museografico e di allestimento.

11 novembre 2021

CHÂTILLON

Polo scolastico.

Presentazioni di volumi:

P. TRABUCCHI, *Resisto dunque sono.*

P. TRABUCCHI dialoga con F. ROSSI,
Nelle tempeste del futuro: le capacità
mentali che il cambiamento ci richiede
narrate attraverso il cervello di atleti e
personaggi straordinari.

12 novembre 2021

MILANO

Centro congressi di Fondazione
Cariplo.

Libri per bambine e bambini in età
prescolare in tante lingue.

(12-13 novembre 2021)

E. MENARBIN, M.R. COLAGROSSI,

S. VIGNA, M. SICILIA, *Promuovere lingua*

madre e plurilinguismo: alcune esperienze italiane.

12 novembre 2021

CHÂTILLON

Polo scolastico.

700 anni dalla morte di Dante.

S. BRUNELLO, *Introduzione.*

PADRE S. CAMPANA, DON A.

VALERIOTTI, *La Divina Commedia spiegata alla gente.*

24 novembre 2021

PAESTUM e ON LINE

Luoghi vari.

Borsa Mediterranea del Turismo Archeologico.

(25-28 novembre 2021)

Tabacchificio Cafasso.

J.-P. GUICHARDAZ, S.V. BERTARIONE,

M.C. RONC, G. ZIDDA, S. BLADY,

Valle d'Aosta. In cammino con la Storia. Strade di pietra e suoli di terra su cui poggiare ora la memoria e spingerti consapevole verso il futuro.

25 novembre 2021

CAGLIARI e LACONI

Luoghi vari.

50° del rinvenimento della statua-menhir Genna Arrele I e della scoperta di Saint-Martin-de-Corléans.

(26-27 novembre 2021)

Cagliari, Municipio.

G. MURRU, *La fondazione del Museo della Statuaria Preistorica.*

J.-P. GUICHARDAZ, *Le politiche culturali in Valle d'Aosta.*

C. DE LA PIERRE, *Il ruolo della Soprintendenza in Valle d'Aosta.*

F. MEZZENA, *La scoperta dell'Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans.*

G. ZIDDA, *La musealizzazione dell'Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans.*

27 novembre 2021

AOSTA

Biblioteca regionale.

Presentazioni di volumi:

C. BOSONETTO, R. MINISSALE, *Aspettando Natale.*

2 dicembre 2021

LUCCA

Complesso Monumentale di San Michele.

IGIIC (Gruppo Italiano dell'International Institute for Conservation): Lo scienziato e la falsificazione. Metodologie scientifiche per identificare i falsi nell'arte.

L. APPOLONIA, moderatore sessioni I-IV.

2-3 dicembre 2021

CHÂTILLON

Polo scolastico.

Presentazioni di volumi:

B. LUCIA, *Segnature Secret a Raziuna. Tra credenze popolari e culto.*

3 dicembre 2021

MORGEX

Auditorium comunale.

Presentazioni di volumi:

D. VALLET, E. PERSONNETTAZ, *La montagna ovunque.*

7 dicembre 2021

AOSTA

Biblioteca regionale.

Presentazioni di volumi:

I. TUVERI, *Presentazione.*

L. LA GACCIA, I. TUVERI, *I racconti di Babbo Natale.*

9 dicembre 2021

AOSTA e ON LINE

Biblioteca regionale.

International Mountain Day.

Y. BASILICÒ, *Va' Sentiero, sui clivi e sui colli. Storia di una spedizione lungo le montagne d'Italia.*

10 dicembre 2021

CHÂTILLON

Polo scolastico.

U. LOIERO, *Introduzione.*

P. BERTI dialoga con A. MANTOVANI, *Malattia, cura, prevenzione: capire per agire in funzione della nostra salute psico-fisica.*

10 dicembre 2021

AOSTA

Palazzo regionale.

Il Messale di François de Prez, arte e storia ad Aosta nella seconda metà del XV secolo.

J.-P. GUICHARDAZ, DON F. BRÉDY, C. DE LA PIERRE, *Saluti istituzionali.*

V.M. VALLET, moderatrice prima sessione.

V.M. VALLET, *Introduzione ai lavori.*

G. SARONI, *Il Messale di François de Prez e le sue miniature.*

V. CAPRA, *Il restauro del Messale de Prez.*

M. ACETO, *Considerazioni sul valore commerciale del Messale de Prez in base ai materiali pittorici identificati.*

A. OLIVIERI, *Scritture testuali, scritture paratestuali e didascalie delle immagini nel Messale de Prez.*

G. BRUSA, *Il Messale de Prez nel contesto del repertorio liturgico-musicale valdostano.*

A. VALLET, *Artisti a confronto nelle pagine del Messale de Prez e del Messale di Issogne.*

S. CHENEY, *Identificazione dei materiali pittorici impiegati per la decorazione del Messale di Issogne mediante indagini diagnostiche non invasive.*

S. LOMARTIRE, moderatore seconda sessione.

E. CORNIOLO, *François de Prez: giovane vescovo e pastore d'esperienza.*

L. JACOD, *François de Prez: canonico e uomo di famiglia.*

S. PIRETTA, *Gli stalli della cattedrale e alcuni interrogativi intorno alla scultura lignea durante il vescovado di François de Prez.*

S. DE BOSIO, *Il rinnovamento della cattedrale tra Quattro e Cinquecento e il cantiere vetrario.*

11 dicembre 2021

AOSTA

Centro Saint-Bénin.

Presentazioni di volumi:

C. GATTI, *Neviccate d'arte. Gli inverni bianchi dei pittori.*

16 dicembre 2021

AOSTA

Biblioteca regionale.

Prix Grand Continent.

P. PEDUZZI, G. DA EMPOLI,

G. GRESSANI, *Uscire dall'Euronioia, dialogo sul Prix Grand Continent.*

17 dicembre 2021

MOSTRE E ATTIVITÀ ESPOSITIVE

AOSTA e COURMAYEUR

Memorie di terra. Storie ordinarie di persone straordinarie.

Aosta, Centro Saint-Bénin.

8 agosto - 4 novembre 2020; 3-28 febbraio 2021

Courmayeur, Biblioteca comunale.

9 ottobre 2021 - 8 gennaio 2022

AOSTA

Chiesa di San Lorenzo.

Angelo Abrate. Il pittore alpinista 1900-1985.

22 ottobre - 4 novembre 2020; 3-28 febbraio 2021

CHÂTILLON

Castello Gamba.

Assalto al castello. 14 artisti valdostani conquistano il Gamba.

23 ottobre 2020 - 2 giugno 2021

TORINO e AOSTA

Ritratti d'oro e d'argento. Reliquiari medievali in Piemonte, Valle d'Aosta, Svizzera e Savoia.

Torino, Palazzo Madama.

5 febbraio - 5 agosto 2021

Aosta, Museo del Tesoro della Cattedrale.

27 marzo - 26 settembre 2021

AOSTA

Lieux divers.

Les Journées de la Francophonie en Vallée d'Aoste.

(12-31 mars 2021)

Église Saint-Laurent.

Les Valdôtains dans le monde - Hier et aujourd'hui.

12 mars - 9 mai 2021

Bibliothèque régionale.

Vitrines thématiques de livres: l'air.

15-20 mars 2021

AOSTA

Museo Archeologico Regionale.

The Families of Man.

29 maggio - 10 ottobre 2021

AOSTA

Centro Saint-Bénin.

Guido Crepax. I mille volti di Valentina.

12 giugno - 31 ottobre 2021

CHÂTILLON

Castello Gamba.

Giorgio Giugiaro e l'idea di Leonardo.

23 giugno - 26 settembre 2021

AOSTA

Chiesa di San Lorenzo.

Michele Turco. Universi paralleli.

25 giugno - 19 settembre 2021

AOSTA

Hôtel des États.

Alberto Selvestrel, Alessandra Zucca.

Orizzonti interiori.

10 luglio - 3 ottobre 2021

MORGEX

Biblioteca comprensoriale.

Tra cielo e terra: immagini dal Ladakh.

7-21 agosto 2021

LA MAGDELEINE

Padiglione comunale.

Insedamenti e abitati in ambienti estremi.

13 agosto 2021

AOSTA

Biblioteca regionale.

Vetrine tematiche di libri: Mamma

Lingua. Storie per tutti, nessuno escluso.

Settembre - dicembre 2021

CHÂTILLON

Castello Gamba.

I cento anni di Francesco Nex.

1° settembre 2021 - 31 gennaio 2022

AOSTA

Chiesa di San Lorenzo.

Fernando Casetta, Enrico Massetto.

Racconti scolpiti.

2 ottobre 2021 - 13 febbraio 2022

AOSTA

Hôtel des États.

Festa transfrontaliera Lo Pan Ner - I Pani delle Alpi.

(2-3 ottobre 2021)

Percorso letterario alla scoperta del pane,

Curiosità attorno al pane.

3 ottobre 2021

AOSTA

Hôtel des États.

Sergio Ardisson. Testimoni. Un mondo che scompare.

15 ottobre - 28 novembre 2021

DONNAS

Biblioteca comprensoriale.

Mare, fiori e poesia.

11-26 novembre 2021

AOSTA

Bibliothèque régionale.

L'histoire dans la rue: le Bourg Saint-Ours.

20 novembre 2021 - 31 janvier 2022

AOSTA

Centro Saint-Bénin.

Architetture contemporanee sulle Alpi occidentali italiane.

1° dicembre 2021 - 13 febbraio 2022

AOSTA

Hôtel des États.

René Monjoie. Incontri fortuiti.

10 dicembre 2021 - 27 febbraio 2022

CHÂTILLON

Castello Gamba.

Pier Paolo Pasolini. Fuori quadro. Il

cinema in forma di poesia.

18 dicembre 2021 - 6 marzo 2022

PUBBLICAZIONI

“Bollettino della Soprintendenza per i beni e le attività culturali”, Regione autonoma Valle d’Aosta, 17/2020, 2021.

G. ZIDDA, *Italien. Dolmen und Menhire in Aostatal*, in *Kathedralen der Steinzeit. Stonehenge und die Megalithkulturen in Europa*, “Archaologie in Deutschland”, 2021, pp. 100-105.

G. ZIDDA, P. ROLFO ARZARELLO, F. MARTINET, L. RAITERI, M. VENEGONI, U. DI MICHELE, *La carte de visite. Impact formel, contrainte méthodologique et choix impopulaires pour l’Aire mégalithique du Parc archéologique et Musée de Saint-Martin-de-Corléans à Aosta (Italie): un cas d’étude*, in D. DELFINO, V. NIZZO (eds.), *Understanding and Accessibility of Pre-and Proto-Historical Research Issues: Sites, Museums and Communication Strategies*, Atti International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences World Congress (Paris, 4-9 June 2018), vol. 17, session XXXV-1, Oxford 2021, pp. 70-78.

G. ZIDDA, *Schede stele Aosta, nn. 5, 7Sud, 8Sud, 49*, in SCHWEIZERISCHES NATIONALMUSEUM (Hrsg.), *Menschen. In Stein gemeinsam*, catalogo della mostra (Zürich, Landesmuseum, 17 settembre 2021 - 16 Januar 2022), Basel 2021, pp. 88-95.

G. AMABILI, G. SARTORIO, *Da Augusta Pratorina ad Aosta: aspetti della produzione e utilizzo del laterizio in una città alpina*, in É. BUKOWIECKI, A. PIZZO, R. VOLPE (a cura di), *Demolire, Riciclare, Reinventare. La lunga vita e l’eredità del laterizio romano nella storia dell’architettura*, Atti del Convegno Internazionale Laterizio (Roma, 6-8 marzo 2019), Roma 2021, pp. 95-101.

M. CORTELAZZO, G. SARTORIO, *La pietra ollare nell’economia valdostana*

tra tarda antichità e alto medioevo. Dai laboratori di produzione di Saint-Jacques des Allemands (Ayas) al consumo dei manufatti nel sito di Messigné (Nus), vol. 1, pp. 151-168; G. DI GANGI, C.M. LEBOLE, G. SARTORIO, *La complessità dell’archeologia alpina: il sito di Orgères (La Thuile, AO) tra storia e territorio*, vol. 2, pp. 455-462, in ISCU (a cura di), *Tiziano Mannoni: attualità e sviluppi di metodi e idee*, Biblioteca dell’ISCUM, 4, Sesto Fiorentino 2021.

M. CORTELAZZO, G. SARTORIO, *Gli insediamenti fortificati del territorio valdostano tra tarda antichità e alto medioevo: genesi, sviluppo e significato*, in E. CAVADA, M. ZAGERMANN (Hrsg.), *Alpine Festungen 400-1000: chronologie, räume und funktionen, netzwerke, interpretationen*, Atti del Colloquio (München, 13-14 September 2018), Bayerische Akademie der Wissenschaften, Münchner Beiträge zur vor-und frügeschichte, band 68, München, pp. 93-117, on line <https://www.academia.edu> 2021.

J.-P. GUICHARDAZ, *Introduzione*, p. 5; S. CASTRONOVO, V.M. VALLET, *Torino e Aosta: due sedi per una mostra dossier sui busti reliquiario*, pp. 8-9; V.M. VALLET, *Ritratti in metallo e colore: nuovi percorsi tra la cattedrale e la collegiata dei Santi Pietro e Orso ad Aosta*, pp. 38-53; A. VALLET, *Busti reliquiario medievali a cavaliere delle Alpi*, pp. 54-62; D. PLATANIA, *I reliquiari nei secoli: integrazioni e rimaneggiamenti. Alcune riflessioni sui tesori aostani, di Saint-Maurice d’Agaune e del Gran San Bernardo*, pp. 69-79; D. PLATANIA, *Testa reliquiario della mandibola di san Giovanni Battista*, scheda n. 9, pp. 98-99; A. VALLET, *Busto reliquiario di san Grato*, scheda n. 11, pp. 102-103; A. VALLET, *Busto reliquiario di san Giocondo*, scheda n. 20, pp. 122-123; L. PIZZI, *Busto reliquiario di san Germano*, scheda n. 26, pp. 134-135; A. VALLET, *Busto reliquiario di santo vescovo (san Grato?)*, scheda n. 27, pp. 136-137; L. PIZZI, *Busto reliquiario di san Grato*, scheda n. 30, pp. 142-143; A. VALLET, *Busto reliquiario di santo vescovo (Dionigi?)*, scheda n. 31,

pp. 144-145; S. CHENEY, *L’apporto scientifico della diagnostica allo studio della tecnica pittorica dei busti reliquiari aostani*, pp. 146-149, in S. CASTRONOVO, V.M. VALLET (a cura di), *Ritratti d’oro e d’argento. Reliquiari medievali in Piemonte, Valle d’Aosta, Svizzera e Savoia*, catalogo della mostra (Torino, Palazzo Madama, 5 febbraio - 30 agosto 2021 e Aosta, Museo del Tesoro della Cattedrale, 27 marzo - 26 settembre 2021), Savigliano 2021.

A. VALLET, *Le calice de Georges de Bruges (?) 1410-15 à Aoste*, pp. 225-227; D. PLATANIA, *Le chef-reliquaire de saint Jean-Baptiste à Aoste*, pp. 228-230, in PH. GEORGE (dir.), *Quand flamboyait la Toison d’Or. Le Bon, le Téméraire et le Chancelier Rolin (1376-1462)*, catalogue de l’exposition (Beaune, lieux divers, 4 décembre 2021 - 31 mars 2022), Luxembourg 2021.

L. APPOLONIA, S. CHENEY, A. GLAREY, S. MIGLIORINI, N. ODISIO, N. SERIS, D. VAUDAN, *Il contributo della diagnostica allo studio della tecnica pittorica di Antoine de Lonhy*, pp. 236-238; A. VALLET, *Antoine de Lonhy, Vergine col Bambino su falce di luna*, scheda n. 27a, pp. 301-302; D. PLATANIA, *Orafo valdostano. Croce astile di Valgrisenche*, scheda n. 27b, pp. 302-304, in S. BAIOTTO, V. NATALE (a cura di), *Il Rinascimento europeo di Antoine de Lonhy*, catalogo della mostra (Susa, Museo Diocesano di Arte Sacra, 10 luglio - 10 ottobre 2021 e Torino, Palazzo Madama, 7 ottobre 2021 - 9 gennaio 2022), Genova 2021.

V.M. VALLET, N. CUAZ, *La chapelle du prieuré de Saint-Ours à Aoste: l’utilisation du brocart appliqué dans la peinture murale*; A. VALLET, *L’imitation des tissus précieux sur quelques sculptures valdôtaines, entre XV^e et XVI^e siècle*, in L. RIVIERE CIAVALDINI (a cura di), *Imiter le textile en polychromie à la fin du Moyen Âge. Le brocart appliqué*, CeROArt, HS | 2021, on line <https://journals.openedition.org/ceroart/7867>.

- D. PLATANIA, *Presentazione*, pp. 6-8; G. SARTORIO, *Premessa: il contributo dell'archeologia alla storia del castello di Verrès*, pp. 9-21, in B. ORLANDONI, *Il castello di Verrès*, Focus, Aosta 2021.
- D. PLATANIA, V.M. VALLET (a cura di), *Château d'Aymavilles*, in *Guide*, Aosta 2021.
- F. BAUDIN, *Ascesa, splendore e decadenza di una famiglia di mugnai, commercianti e prestasoldi*, pp. 7-44; A. LIVIERO, *Histoire et généalogie de la branche des coseigneurs d'Avise qui s'établit à Verrès (XIV^e - XV^e siècles)*, pp. 45-97; A. MEYNET, *Un précieux document sur le prieuré de Sainte-Hélène de Cinsod à Sarre*, pp. 99-108; J.-G. RIVOLIN, *Documenti del XIII secolo riguardanti la signoria di Bard*, pp. 109-193; J.-G. RIVOLIN, *Les franchises du Bourg de Saint-Vincent et du Mandement de Montjovet*, pp. 195-260; R. WILLIEN, *Les charta Augustanae de la Prévôté de Saint-Gilles à Verrès*, pp. 261-349, in AA, XIII, n.s., 2021.
- A. ADAMI, L. APPOLONIA, B. SCALA, *The arch of Augustus in Aosta: data and analysis reuse for a conservation project*, in L. GARCÍA, J. LUIS (eds.), *9th Arqueológica 2.0 & 3rd Geores*, Proceedings Joint International Congress (València, 26-28 April 2021), València 2021, pp. 522-525.
- L. APPOLONIA, B. SCALA, *Il Restauro architettonico: una professione o un hobby?*, in F. OTTONI, E. COISSON, A. DONATELLI, M. ACIERNO (a cura di), *Il giuramento di Vitruvio. Spunti e riflessioni per la didattica nel Restauro*, MAD Lab - Monitoraggio Analisi e Diagnosi del costruito, 5, Roma 2021.
- P. BUSCAGLIA, S. CHENEY, F. ZENUCCHINI, A. PICCIRILLO, M. CARDINALI, L. APPOLONIA, V.M. VALLET, *Antoine de Lonby e l'Assunta dell'ancona dell'altare maggiore della Collegiata dei Santi Pietro e Orso ad Aosta. Studio e criticità di intervento*, pp. 41-52; S. DE BLASI, R. GENTA, M. NERVO, L. APPOLONIA, M.A. PREVITERA, *Trasmettere al futuro: tutela, manutenzione, conservazione programmata a Villa Carlotta*, pp. 197-205; A. VALLET, A. ALESSI, C. CREA, S. MORALES, J. SARTOR, *Il restauro del sottosella in cuoio, pelliccia e tessuto di sua maestà di Castel Savoia a Gressoney-Saint-Jean (AO): problematiche di pulitura e di integrazione di un'opera polimaterica*, pp. 255-262, in Atti IGIIIC. *Lo Stato dell'Arte 19* (Udine, 16-18 settembre 2021), Firenze 2021.
- RAVA, *Giacomino da Ivrea: un pittore itinerante*, presso: Chiesa di Saint-Maxime a Challand-Saint-Victor, Chiesa di Sainte-Marie-Madeleine a Gressan, Cappella di Santa Maria Maddalena a La Salle, Chiesa di Saint-Maurice a Sarre, Cappella di San Michele a Verrayes, pannelli informativi, 2021.
- D. JORIOZ, *Fotografare, interrogarsi, comprendere*, in E. GRAZIOLI, W. GUADAGNINI (a cura di), *The Families of Man*, catalogo della mostra (Aosta, Museo Archeologico regionale, 29 maggio - 10 ottobre 2021), Milano 2021, pp. 12-15.
- D. JORIOZ, *L'esprit du temps*, in A. FIZ, ARCHIVIO CREPAX (a cura di), *Guido Crepax. I mille volti di Valentina*, catalogo della mostra (Aosta, Centro Saint-Bénin, 12 giugno - 31 ottobre 2021), Pistoia 2021, pp. 10-13.
- D. JORIOZ, *Universi creativi tra astrazione e figurazione*, in EADEM (a cura di), *Michele Turco. Universi paralleli*, catalogo della mostra (Aosta, Chiesa di San Lorenzo, 25 giugno - 19 settembre 2021), Aosta 2021, pp. 8-11.
- D. JORIOZ, *Orizzonti interiori*, in EADEM (a cura di), *Alberto Selvestrel, Alessandra Zucco. Orizzonti interiori*, catalogo della mostra (Aosta, Hôtel des États, 10 luglio - 3 ottobre 2021), Aosta 2021, pp. 12-15.
- D. JORIOZ, *Omaggio a Franco Balan*, pp. 4-16; EADEM, *Fotografare i beni culturali. Pier Francesco Grizzi e la Valle d'Aosta*, pp. 17-36, in *Incontri al Castello di Bosses. Traces, I dodici personaggi della Storia Valdostana* (Saint-Rhémy-en-Bosses, Castello, 10 luglio - 29 agosto 2021), 2021.
- D. JORIOZ, *Racconti scolpiti*, in EADEM (a cura di), *Fernando Casetta, Enrico Massetta. Racconti scolpiti*, catalogo della mostra (Aosta, Chiesa di San Lorenzo, 2 ottobre 2021 - 13 febbraio 2022), Aosta 2021, pp. 15-25.
- D. JORIOZ, *Fotografia di viaggio, fotografia antropologica*, in EADEM (a cura di), *Sergio Ardisson. Testimoni/Un mondo che scompare*, catalogo della mostra (Aosta, Hôtel des États, 15 ottobre - 28 novembre 2021), Saint-Christophe 2021, pp. 10-11.
- D. JORIOZ, *La poetica del quotidiano*, in EADEM (a cura di), *René Monjoie. Incontri fortuiti*, catalogo della mostra (Aosta, Chiesa di San Lorenzo, 10 dicembre 2021 - 27 febbraio 2022), Genova 2021, pp. 12-13.
- D. MORTARA, *Faux-bourdon: rinascita di una tradizione, renaissance d'une tradition*, on line <https://www.patoisvda.org> 2021.
- T. ALTAN, RAVA, *Lé grose fumèle. Les femmes géantes. Le donne giganti*, in *Patois et Identité*, on line <https://www.patoisvda.org> 2021.
- S. FAVRE, G. RAIMONDI (a cura di), *Atlas des patois valdôtains APV/1 - Le lait et les activités laitières*, on line <https://www.patoisvda.org> 2021.

PROGETTI, PROGRAMMI DI RICERCA E COLLABORAZIONI

Progetto *De L'Or au bout des doigts*
nell'ambito di *Art médiéval dans les Alpes*
già *Sculpture médiévale dans les Alpes*.

Progetto *Efficientamento energetico edifici
pubblici: Forte di Bard*.

Progetto *Geolocalizzazione toponimi
ufficiali*, revisione geolocalizzazione
toponimi ufficiali della Valle d'Aosta
(n. 38 comuni), in collaborazione
con il Sistema delle Conoscenze
Territoriali.

Progetto *Il Rinascimento europeo di
Antoine de Lonby*, con Fondazione
Torino Musei, Palazzo Madama e
Susa, Centro culturale diocesano.

Progetto *Living ICH Strumenti
transfrontalieri di governance per la
salvaguardia e la valorizzazione del Living
Intangible Cultural Heritage*.

Progetto *Mamma Lingua. Storie per
tutti, nessuno escluso*.

Progetto *MinerAlp: un patrimonio di
storie e di uomini*.

Progetto *Nati per Leggere*.

Progetto *PITem Piani Integrati
Tematici. Pa.C.E. Patrimoine, Culture,
Économie: Découvrir pour promouvoir,
Faire connaître, Sauvegarder*.

Progetto *PITer Piani Integrati
Territoriali. Parcours. Un patrimoine*,

*une identité, des parcours partagés:
Parcours des patrimoines de passages en
châteaux, Parcours civique et professionnel
en montagne*.

Progetto *Recupero dell'ex priorato e Collegio
Saint-Bénin*.

Progetto *Rete cultura e turismo per
la competitività: Area megalitica Saint-
Martin-de-Corléans ad Aosta (II lotto);
Castello di Aymavilles; Valorizzazione
del Castello di Quart (II lotto);
Valorizzazione del comparto cittadino
denominato "Aosta est"*.

Ricerca *Concours Cerlogne. Les rêves,
les êtres invisibles et les récits fantastiques*,
in collaborazione con le istituzioni
scolastiche valdostane.

Ricerca e mappatura in Valle d'Aosta
e nel Cantone Vallese nelle filiere
orticola e cerealicola.

Ricerca messa a punto metodologie
di studio dipinti murali XV secolo in
Valle d'Aosta.

Ricerca *Toponymie locale*, analisi
e proposte ufficializzazione di
toponimi della Valle d'Aosta (n. 4
comuni), in collaborazione con il
Segretario Generale della Regione
Enti locali.

Convenzione analisi su ossa provenienti
da contesti archeologici valdostani,
in collaborazione con Azienda USL
Diagnostica e Interventistica.

Convenzione gestione sicurezza
pubblica aree adiacenti cinta muraria
romana, in collaborazione con la
Questura e il Comune di Aosta.

Convenzione ricerca, studio e attività
conoscitive inerenti la Preistoria in
Valle d'Aosta, in collaborazione con
il Dipartimento di Studi Umanistici
dell'Università degli Studi di Ferrara.

Convenzione ricerca, studio e
attività conoscitive inerenti i siti
d'alta quota in Valle d'Aosta, in
collaborazione con l'Association
Recherches Archéologiques du Mur
(dit) d'Hannibal.

Convenzione ricerca, studio e attività
conoscitive inerenti la tutela e la
valorizzazione del patrimonio di
epoca medievale in Valle d'Aosta, in
collaborazione con il Dipartimento
di Studi Storici dell'Università degli
Studi di Torino.

Convenzione regolamentazione
rapporti di collaborazione scientifica,
didattica, operativa e ricerca, in
collaborazione con l'Università della
Valle d'Aosta.

Convenzione valorizzazione e tutela
del patrimonio artistico e culturale in
Valle d'Aosta, in collaborazione con
il Centro Conservazione e Restauro
La Venaria Reale e l'Università degli
Studi di Torino.

Gruppo di lavoro CEN (European
Committee for Standardization)/
TC 346, Conservation of cultural
property, WG1, *General guidelines and
terminology*.

Gruppo di lavoro Coordinamento
regionale Piemonte e Valle d'Aosta
ICOM (International Council of
Museums).

Gruppo di lavoro *Megalithic Routes*.

Gruppo di lavoro *Terminologia e linee guida*, in collaborazione con la Sottocommissione Beni Culturali dell'UNI (Ente Italiano di Normazione): G11 terminologia e linee guida (coordinatore), G12 caratterizzazione e analisi dei materiali porosi, G13 valutazione di metodi e prodotti negli interventi di conservazione su materiali inorganici porosi.

DIDATTICA E DIVULGAZIONE

AOSTA
Biblioteca regionale.
Animazioni e laboratori:
Kit analogici e digitali: *BiblioTour*, *BiblioKit*, *BiblioBooks*.
a.s. 2020-2021; 2021-2022

AOSTA
Biblioteca regionale.
Corsi e lezioni:
SEZIONE RAGAZZI, coordinamento e formazione gruppi di giovani lettori membri della giuria Premio nazionale *Il gigante delle Langhe*.
a.s. 2020-2021

TERRITOIRE RÉGIONAL et EN LIGNE
Concours Cerlogne.
Cours et leçons:
Les rêves, les êtres invisibles et les récits fantastiques.
a.s. 2020-2021

Animations et ateliers:
Ravanenn.
10 mai - 8 juin 2021

SOPRINTENDENZA
Supporto di stages, tirocini di formazione e orientamento, tutoraggio per tesi universitarie, borse di ricerca e alternanza scuola-lavoro.
Gennaio - dicembre 2021

SOPRINTENDENZA
Promozione delle attività sui media e canali social.
Gennaio - dicembre 2021

AOSTA e ON LINE
Luoghi vari.
Musei da vivere.
(Gennaio - dicembre 2021)
Animazioni e laboratori/visite tematiche di approfondimento:
On line.
Gennaio - giugno 2021
Aosta, Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans e MAR-Museo Archeologico Regionale.
Gioca con la Preistoria.
10, 17, 24 giugno; 8, 15, 22, 29 luglio; 20 novembre; 29 dicembre 2021
Gioca con la Storia.
11, 18, 25 giugno; 9, 16, 23, 30 luglio; 13 novembre 2021
Visite guidate con l'archeologo.
23 giugno; 7, 21 luglio 2021
Celtica: piccoli druidi all'area megalitica.
1°-2 luglio 2021
Visite guidate con l'archeologo: una notte al Museo.
5, 9, 12, 16, 19, 23, 26, 30 luglio 2021
GiocAosta: la maledizione degli antichi.
13-15 agosto 2021
Museo in famiglia.
5 agosto; 27 novembre 2021
Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste: Toccare la Storia; Toccare la Preistoria.
20-21, 25-26 settembre 2021
Halloween: Riti e credenze dell'Aldilà; Viaggio tra le tombe: le dimore dei defunti nell'Area megalitica.
30 ottobre 2021

ON LINE
Corso di laurea in Beni Culturali, Dipartimento di Studi Storici, Università degli Studi di Torino.
Metodologie della ricerca archeologica.
Corsi e lezioni:
G. SARTORIO, *Croci e delizie del lavoro in Soprintendenza*.
21 gennaio 2021
A. ARMIROTTI, *I Musei in Valle d'Aosta*.
22 gennaio 2021

ON LINE
Corso di formazione ricercatori filiere orticola e cerealicola.
Corsi e lezioni:
V. ZINGARI, *Mappatura patrimoniale delle filiere in agricoltura*.
Febbraio - marzo 2021

ON LINE
Animazioni e laboratori:
#incipit: letture dai libri della Biblioteca di Morgex.
Febbraio - marzo 2021

AOSTA e ON LINE
Biblioteca regionale.
Spazio libro.
Animazioni e laboratori:
Incontri su volumi proposti dal Gruppo di lettura.
11 febbraio - 9 dicembre 2021

BARDO
Forte.
Corsi e lezioni:
L. APPOLONIA, S. CHENEY, *Giornata di formazione sui temi della conservazione delle collezioni e degli spazi espositivi*.
1° marzo 2021

ON LINE
Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali, SUSCOR (Struttura Universitaria in Scienze per la Conservazione, Restauro, Valorizzazione dei Beni Culturali), Università degli Studi di Torino.
Corsi e lezioni:
L. APPOLONIA, *Progettazione degli interventi. La diagnostica*.
15 marzo - 20 maggio 2021

TERRITORIO REGIONALE
Trasmissioni radiofoniche:
Radio Proposta inBlu, *Start*.

A. ARMIROTTI, G. SARTORIO, *Gli scavi di piazza Giovanni XXIII e dell'Ospedale*.
18 marzo 2021

Radio3 Suite, *Le Regioni della musica*.
A. ARMIROTTI, *Il Teatro romano di Aosta*.
7 aprile 2021

Trasmissioni televisive:

RAI 3 regionale, A. ALBORNO (a cura di), *I sensi questi sconosciuti*.

R. ZAVATTARO, G. SARTORIO, *Il fascino della pietra ollare*.
23 marzo 2021

RAI 1, *Linea Verde: il Cammino Balteo in Val d'Aosta*.

A. ARMIROTTI, *La Valle d'Aosta e i Salassi*.

A. VALLET, *Il Castello di Issogne*.
11 aprile 2021

RAI 3 regionale, S. PIVA (a cura di), *Curiosità sulla Valle d'Aosta... Forse non tutti sanno che...*

G. SARTORIO, *Curiosità archeologiche*.
20, 27 aprile; 4 maggio 2021

RAI 3, L. COSTAMAGNA (a cura di), *Agorà*.

G. ZIDDA, *Le attività all'Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans*.
18 maggio 2021

RAI 3 regionale, P. PERRET (a cura di), *Grand Public Mostre in Valle d'Aosta*.

D. JORIOZ, T. ANDRATSCHKE, *Impressionismo tedesco*.
27 maggio 2021

La7, *Bell'Italia in Viaggio*.

G. SARTORIO, *La Torre dei Balivi*.

A. VALLET, *Il Castello di Issogne*.
13 giugno 2021

Rete 4, *I Viaggi del Cuore: cammini della Valle d'Aosta tra vallate e santuari*.

A. VALLET, *Le chiese rupestri: la Chiesa di Sainte-Marie-Madeleine a Gressan*.
13 giugno 2021

RAI 3 regionale, TgR.

A. ARMIROTTI, *Un nuovo tratto di strada romana ad Arvier*.
23 giugno 2021

RAI 1, *Linea Verde Tour*.

A. ARMIROTTI, *Il ponte-acquedotto di Le Pont-d'Ael*.

11 settembre 2021

TERRITORIO REGIONALE e
ON LINE

Corsi di formazione SBV e CELVA.

Corsi e lezioni:

On line.

G. VERNETTO, *Il mercato editoriale della letteratura per ragazzi in francese*.

19 aprile 2021

M. COEN CAGLI, *Biblioteche sostenibili: la sfida del fundraising*.

17 maggio 2021

M.S. RASETTI, *Innovazione ed eccellenza in biblioteca. Grandi strategie e piccole soluzioni nella quotidianità*.

27 settembre 2021

Sarre e Hône, biblioteche comunali.

E. RAVERA, G. RUIU, *Désberbage in pratica*.
15, 22 novembre 2021

ON LINE

Corso di laurea in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali, Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale, Università degli Studi di Torino.

Corsi e lezioni:

G. SARTORIO, *I siti archeologici di: Criptoportico e Cattedrale*.

4 maggio 2021

DONNAS

Biblioteca comprensoriale.

Animazioni e laboratori:

Jack e il fagiolo magico.

11 maggio 2021

ON LINE

Corso di Architectural Restoration and Conservation, DICATAM (Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica), Università degli Studi di Brescia.

Corsi e lezioni:

L. APPOLONIA, *Climate for Conservation*.
18 maggio 2021

ON LINE

Scuola di specializzazione in Beni storici-artistici, Scuola di Studi Umanistici e della Formazione, Università degli Studi di Firenze.

Corsi e lezioni:

S. CHENEY, *La scienza in una Soprintendenza*.
21 maggio 2021

ON LINE

Corso di alta formazione in Scienze archeologiche, Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università di Trento e Dipartimento di Culture e Civiltà, Università di Verona.

Montagne e archeologie.

(26-28 maggio 2021)

Corsi e lezioni:

R. ANDENMATTEN, A. ARMIROTTI, *Caratterizzare una rete di siti di alta montagna tardo repubblicani tra Valle d'Aosta (IT) e Vallese (CH). Metodo, risultati, limiti, interpretazioni e prospettive*.

27 maggio 2021

CHÂTILLON

Castello Gamba.

Assalto al castello. 14 artisti valdostani conquistano il Gamba.

(23 ottobre 2020 - 2 giugno 2021)

Visite tematiche di approfondimento:

Alla scoperta delle opere con gli artisti e finissage della mostra.

29 maggio; 2 giugno 2021

Animazioni e laboratori:

Scatole di luce.

30 maggio 2021

AOSTA

Biblioteca regionale.

Animazioni e laboratori:

Ora del racconto.

Tutti i giovedì

17 giugno - 30 dicembre 2021

DONNAS e BARD

Luoghi vari.

Visite tematiche di approfondimento:
I borghi e la strada romana.

22 giugno 2021

AOSTA

Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans.

Settimana della Musica in Valle d'Aosta.
(18-24 giugno 2021)

Visite tematiche di approfondimento:

24 giugno 2021

TERRITORIO REGIONALE <i>Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta.</i> (3 luglio - 30 agosto 2021) Visite tematiche di approfondimento: <i>Estate in Gamba.</i> Châtillon, Castello Gamba. <i>Giorgetto Giugiaro e l'idea di Leonardo.</i> 3 luglio - 28 agosto 2021 <i>Archéo Nuits:</i> Aosta, MAR-Museo Archeologico Regionale. <i>Visite speciali con l'archeologo.</i> 5 luglio - 23 agosto 2021 Aosta, Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans. <i>Visite speciali con l'archeologo.</i> 9 luglio - 27 agosto 2021 Animazioni e laboratori: <i>Estate in Gamba.</i> Châtillon, Castello Gamba. <i>Invasione d'arte.</i> 8 agosto 2021 <i>Storie per gioco.</i> Châtillon, Castello Gamba. <i>Bimbi in Gamba!</i> 3 luglio - 28 agosto 2021 Saint-Pierre, Castello Sarrion de La Tour. <i>Caccia al Mostro.</i> 6 luglio - 24 agosto 2021 Aosta, Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans. <i>Gioca con la Preistoria.</i> 8 luglio - 26 agosto 2021 Aosta, MAR-Museo Archeologico Regionale. <i>Gioca con la Storia.</i> 9 luglio - 27 agosto 2021 <i>Archéo Nuits:</i> Aosta, Teatro romano. <i>Invito al viaggio.</i> 5 luglio - 30 agosto 2021 <i>Châteaux Nuits:</i> Saint-Pierre, Castello Sarrion de La Tour. <i>Castelli tra storia e leggende.</i> 7 luglio; 18 agosto 2021 <i>A casa di Antoinette e Louis Sarrion de La Tour.</i> 14 luglio; 25 agosto 2021 Verrès, castello. <i>Tutte le donne del castello.</i> 7, 28 luglio 2021 Châtillon, Castello Gamba. <i>Visite impossibili al Castello Gamba.</i> 14 luglio; 4 agosto 2021	Gressoney-Saint-Jean, Castel Savoia. <i>A pranzo con La Regina.</i> 21 luglio; 25 agosto 2021 Sarre, Castello Reale. <i>L'ultima Regina.</i> 21 luglio; 11 agosto 2021 Fénis, castello. <i>Al castello con due romantici.</i> 28 luglio; 11 agosto 2021 Issogne, castello. <i>In cerca d'autore.</i> 4, 11 agosto 2021 AOSTA Biblioteca regionale. Corso di formazione <i>Nati per Leggere</i> per volontari, operatori sanitari, mediatori culturali e bibliotecari. Corsi e lezioni: E. BELLOLI, A. DEVAL, S. VIGNA, <i>Mamma lingua. Storie per tutti, nessuno escluso.</i> 16 luglio; 18 agosto 2021 MORGEX Municipio e Biblioteca comprensoriale. Animazioni e laboratori: <i>Bibliomanica.</i> 17 luglio 2021 MORGEX Parco della Lettura. Animazioni e laboratori: <i>I cassette di Elena.</i> 19 luglio 2021 MORGEX Parco della Lettura. Animazioni e laboratori: <i>Il parco incontra i piccoli lettori.</i> 22, 29 luglio; 5, 12, 19, 26 agosto 2021 DONNAS Biblioteca comprensoriale. Animazioni e laboratori:	<i>Lecture animate per i centri estivi.</i> 23, 30 luglio; 13, 17 agosto 2021 MORGEX Borgo. Visite tematiche di approfondimento: <i>Morgex à teupette.</i> 30 luglio 2021 MORGEX Municipio. Animazioni e laboratori: <i>Mi mangio un libro.</i> 13 agosto 2021 MORGEX Biblioteca comprensoriale. Corsi e lezioni: ASSOCIAZIONE LEGGERE TRAME, <i>Lettura ad alta voce.</i> 17 agosto 2021 MORGEX Parco della Lettura. Animazioni e laboratori: <i>Staffetta di lettura in onore di Italo Calvino.</i> 18 agosto 2021 MORGEX Vigneto monumentale di La Piagne. Animazioni e laboratori: <i>Grappoli di Poesia.</i> 19 agosto 2021 MORGEX Parco della Lettura. Animazioni e laboratori: <i>I musicanti di Brema.</i> 23 agosto 2021 DONNAS Luoghi vari.
---	--	---

Visite tematiche di approfondimento:
Testimonianze di fede dell'Envers: le cappelle di Pramotton, Vert e Clapey.
24 agosto 2021

TERRITORIO REGIONALE

Corso di formazione Ente Nazionale ACLI Istruzione Professionale per operatori nei servizi rivolti alla prima infanzia.

Giocare non è un gioco.

Corsi e lezioni:

Saint-Christophe, Fédération des coopératives valdôtaines.

S. VIGNA, *Il progetto Nati per Leggere.*
1° settembre 2021

DONNAS

Loc. Préle.

Visite tematiche di approfondimento:

Scavi archeologici al sito Barma Cotse: gli ultimi cacciatori e i primi pastori.

2 settembre 2021

TERRITORIO REGIONALE

Luoghi vari.

Festa transfrontaliera Lo Pan Ner - I Pani delle Alpi.

(2-3 ottobre 2021)

Corsi e lezioni:

Arnad, la Kiuva.

P. PACIELLO, *Il pane nero con il lievito madre di segale.*

14 settembre 2021

Morgex, loc. La Ruine.

F. PÉAQUIN, A. IOSSETTI, *La panificazione con alte percentuali di segale.*

20 settembre 2021

Concorsi e contest:

Il miglior pane nero; Il miglior pane nero dell'innovazione; Contest Associazione Italiana Food Blogger Un secondo piatto d'autore; Contest Unione Cuochi della Valle d'Aosta Dolce segale, un dessert per stupire.

2-3 ottobre 2021

DONNAS

Biblioteca comprensoriale.

Presentazioni di volumi:

GRUPPO DI RICERCA (a cura di),
Bollettino n. 14.

D. SAPINET, A. FOLLIOLEY,

D. VUILLERMOZ, A. VUILLERMOZ,

R. VUILLERMOZ, M. DALBARD,

A. JANS, *Lé veigne é lou vén a Dounah.*

16 settembre 2021

TERRITORIO REGIONALE

Luoghi vari.

Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste.

(18-26 settembre 2021)

Visite tematiche di approfondimento:

Aosta, Museo Archeologico Regionale.

The Families of Man nella Lingua Italiana dei Segni (LIS).

17 settembre 2021

The Families of Man.

23 settembre 2021

Aosta, MAR-Museo Archeologico Regionale.

Sottotraccia.

18-19 settembre 2021

Toccare la Storia.

21 settembre 2021

Perloz, Chiesa del Santissimo Salvatore.

Il nuovo allestimento del Museo d'arte sacra.

18 settembre 2021

Aosta, Area archeologica Giardino dei ragazzi.

Insulae 51 e 52 di Augusta Pratoria.

19 settembre 2021

Fénis, castello.

Il castello di Fénis nella Lingua Italiana dei Segni (LIS); Toccare la Storia.

20 settembre 2021

Aosta, Centro Saint-Bénin.

Guido Crepax. I mille volti di Valentina.

22 settembre 2021

Châtillon, Castello Gamba.

Luoghi comuni.

22 settembre 2021

Aosta, Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans.

Luoghi comuni.

23 settembre 2021

Area Megalitica e sistemi di inclusione.

25-26 settembre 2021

Gressan, Chiesa di Sainte-Marie-Madeleine.

Giacomino da Ivrea: la scienza al servizio di un artista popolare.

25 settembre 2021

Saint-Pierre, Castello Sarrion de La Tour.

Alla scoperta delle novità emerse dal restauro degli intonaci e dagli scavi.

25 settembre 2021

Animazioni e laboratori:

Fénis, castello.

Medievalia.

18-19, 25-26 settembre 2021

Al castello con due romantici.

19 settembre 2021

Sarre, castello.

L'ultima Regina.

18 settembre 2021

Gamba Fest:

Châtillon, Castello Gamba.

Le stanze della musica: OZ.

19 settembre 2021

Visite impossibili al Castello Gamba.

25 settembre 2021

Saint-Pierre, Castello Sarrion de La Tour.

Castelli tra storia e leggenda.

26 settembre 2021

ON LINE

Scuola di Alta Formazione, Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale.

Dall'Imaging alle tecniche puntuali.

Scuola di spettroscopia UV-Vis-NIR,

Imaging multibanda e Iperspettrale per

Applicazioni nei Beni Culturali.

(21-24 settembre 2021)

Corsi e lezioni:

T. CAVALERI, S. CHENEY, *Laboratorio sulla FORS: acquisizione e interpretazione*

degli spettri di riflettanza. Il progetto del

Centro Conservazione e Restauro sul

database dei materiali pittorici.

21 settembre 2021

DONNAS

Biblioteca comprensoriale.

Borghiamo.

(Giugno - ottobre 2021)

Animazioni e laboratori:

Scopri il tuo strumento, la voce.

5, 12, 19, 26 ottobre 2021

AOSTA

MAR-Museo Archeologico Regionale.

F@MU. La giornata nazionale delle

Famiglie al Museo.

- Animazioni e laboratori:
MAR d'Africa.
10 ottobre 2021
- TORINO e ON LINE
Sede Ordine degli Architetti.
Il recupero delle facciate storiche. Dal monumento al patrimonio diffuso.
(11, 18 ottobre 2021)
Corsi e lezioni:
L. APPOLONIA, *Le indagini preliminari come strumento imprescindibile di progetto.*
11 ottobre 2021
- AOSTA
Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans.
Festa patronale di san Martino.
Visite tematiche di approfondimento:
Gli scavi archeologici e la musealizzazione del sito.
11 novembre 2021
- TERRITORIO REGIONALE
Luoghi vari.
Settimana nazionale Nati per Leggere. Andiamo #dirittiallestorie!
(13-21 novembre 2021)
Animazioni e laboratori:
Aosta, Biblioteca regionale.
Mamma Lingua. Storie per tutti, nessuno escluso.
Lingue: francese, francoprovenzale, italiano.
16 novembre 2021
Lingue: albanese, rumeno.
18 novembre 2021
Lingue: arabo, cinese.
20 novembre 2021
Morgex, Tour de l'Archet.
Lecture per bambini.
17 novembre 2021
- MILANO
Corso di Restauro dell'Architettura, Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, Politecnico di Milano.
Corsi e lezioni:
- L. APPOLONIA, *La diagnostica per la conservazione dei beni culturali.*
18 novembre 2021
- AOSTA
Biblioteca regionale.
Corso di formazione per insegnanti, educatori, tate familiari.
Corsi e lezioni:
E. BELLOLI, A. DEVAL, *Mamma Lingua - Una valigia pedagogica per la valorizzazione delle lingue familiari dei bambini.*
30 novembre 2021
- AOSTA
Biblioteca regionale.
I venticinque anni della Biblioteca regionale Bruno Salvadori di Aosta.
(Maggio - dicembre 2021)
Animazioni e laboratori:
Proiezione video Sezione ragazzi.
Dicembre 2021
- AOSTA
Area megalitica di Saint Martin-de-Corléans.
Corso Università Valdostana della Terza Età.
Corsi e lezioni:
G. ZIDDA, C. JORIS, *Da oggetto a simbolo.*
3 dicembre 2021
- AYMAVILLES
Castello, Grandze.
Corso di formazione personale e guide turistiche.
Corsi e lezioni:
G. SARTORIO, *Il contributo dell'archeologia alla conoscenza del castello di Aymavilles.*
A. ARMIROTTI, *La collezione archeologica.*
13-14, 21 dicembre 2021
- DONNAS
Biblioteca comprensoriale.
Animazioni e laboratori:
I musicanti di Brema.
20 dicembre 2021
- AOSTA
Via Croix-de-Ville, MAR-Museo Archeologico Regionale.
Compleanno di Aosta: la città del solstizio d'inverno.
(20-21 dicembre 2021)
Animazioni e laboratori:
Stelle di Stagione.
21 dicembre 2021
- AYMAVILLES
Castello.
La magia del Natale illumina un castello.
Visite tematiche di approfondimento:
22 dicembre 2021 - 9 gennaio 2022
- MORGEX
Auditorium comunale.
Animazioni e laboratori:
I fantasmi nel tempo.
30 dicembre 2021
- ON LINE
Facebook *Biblioteca comprensoriale Donnas SBV* e YouTube *Biblioteca comprensoriale Donnas*, playlist *Biblioteca Donnas*:
Contes à goûter, Lo sfornalibro: consigli di lettura, Nonna Tida.
Facebook *Biblioteca comprensoriale Donnas SBV* e YouTube *Biblioteca comprensoriale Donnas*, playlist *Blablabiblio*:
Blablabiblio: le novità in Biblioteca; Il mentore Pit: filosofia e crescita personale, Il prof. Chichirichichi: consulente psico pedagogico; La signorina Clementina: arti creative e cucina.
Facebook *Biblioteca comprensoriale Donnas SBV* e YouTube *Biblioteca comprensoriale Donnas*, playlist *Podcast: Il caso Dewey: l'enigma dei numeri decimali.*
Facebook *Biblioteca regionale Bruno Salvadori Aosta* e YouTube *JeudisCultureWeb VdA* presentazione di volumi: *La Fiera di Sant'Orso: un artigiano racconta; Prima e dopo: altri otto racconti da film; Capire la geopolitica. Scienza filosofia o propaganda?; Storia dell'Arte in Valle d'Aosta dal 1201 al 1600; Dana la moldava - Storie di donne coraggiose; Vallaise - Vallesse. Memorie di*

una dinastia intramontana (in appendice il processo al diavolo); Le Rotae del De Natura Rerum di Isidoro di Siviglia. La visione medioevale del mondo per schemi e diagrammi; Storia di una conquista. Hernán Cortés e i México.

YouTube BiblioRencontres, playlist *Conferenze*.

La sinistra italiana e gli ebrei; Passaggi. Ebrei in Valle d'Aosta; I confini degli altri; Morte e generosità della scrittura; Vent'anni dopo: Afghanistan e 11 settembre.

YouTube BiblioRencontres, playlist *Millenials. La formation aux nouvelles technologies et à l'audiovisuel.*

Millenials. La formation aux nouvelles technologies et à l'audiovisuel facteur de démocratie et d'emploi au sein de la nouvelle génération; Reportage 1%; Au bout de la nuit.

YouTube BiblioRencontres, playlist *OltreLaSelvaOscura:*

Oltre la selva oscura. La ricerca di un mondo diverso; Cambiare il mondo, un bambino alla volta. L'esperienza di Still I Rise; Polifonia per un Ulisse dal XXVI Canto dell'Inferno; Il tempo di Dante in Valle d'Aosta; Donne in cammino.

YouTube Forum Musicali, playlist *Conferenze a carattere monografico:*

L'universo poetico di Georges Brassens.

YouTube Forum Musicali, playlist *Prima del concerto...:*

Le Suites per violoncello solo di J.S. Bach; Guida all'ascolto dei concerti di musica classica della Saison Culturelle 2021-2022.

YouTube Forum Musicali, playlist *Quattro passi nella storia della musica:*

La musica della Chiesa: il Canto gregoriano; Clerici, trovatori, menestrelli, penitenti: canti profani medievali; Dalla semplicità alla complessità: l'origine della polifonia; Poesia per musica nel Trecento italiano: cacce, ballate, madrigali; I maestri oltremontani nel Quattrocento: una testimonianza dalla Biblioteca del Seminario Maggiore di Aosta; Alle corti dei signori rinascimentali; La nascita della musica strumentale.

YouTube Italia Slow Tour:

L'Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans.

YouTube Lopanner - I Pani delle Alpi:

Festa Lopanner edizione 2020; Amici in pasta; Coltivare salute: il ruolo della ricerca per le filiere di pane locale; Premiazione dei pani e dei contest.

YouTube Mamma Lingua. *Storie per tutti, nessuno escluso:*

Il progetto in Valle d'Aosta.

YouTube RegVdA, playlist *Castello Gamba:*

Assalto al castello 14 artisti valdostani conquistano il Museo Gamba: serie di 8 video.

Bimbi in Gamba. Semina l'Arte; Arte in scatola; NaturArte; Il mondo fantastico di Miró.

My Favorite Thing: serie di 13 video.

Incontri del Gamba: "Ercole" di Arturo Martini; Il castello del barone; Carlo Chatrian Riflessioni tra cinema e arte; Roberto Mercadini Inediti incontri; Rocco Ronchi La dimensione estetica dell'esperienza; Giorgetto Giugiaro Il progetto, il design, l'arte.

Dimmi con chi vai e ti dirò chi sei. Rosanna Albertini legge e racconta l'opera di Giuliana Cunéaz; Jean-Claude Oberto interpreta i lavori di Daniele De Giorgis e viceversa; Dialogo tra Davide Mancini e Massimo Sacchetti; Andrea Carlotto incontra Chicco Margaroli in compagnia di Bianca e Brando Buratti.

Castello Gamba dono d'amore.

YouTube RegVdA, playlist *Cultura:*

Musei da vivere. Una collana dalla Preistoria; MAR in maschera; I Megalini; Antiche ricette di bellezza; La mia MINI Area MEGAlitica.

Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans. Area megalitica La scoperta continua!

Area archeologica Giardino dei ragazzi. Archeo Delivery! Visita al thermopolium romano di Aosta.

The sun of Augustus.

Mostre: Intra montes La Valle d'Aosta in 30 immagini; Ritratti d'oro e d'argento. Reliquiari medievali in Piemonte, Valle d'Aosta, Svizzera e Savoia; CULT21 Concorso fotografico nazionale; Guido Crepax al Centro Saint-Bénin di Aosta.

Il messale di François de Prez.

Castello di Aymavilles. La dimora degli Challant; Anteprema apertura dicembre 2021.

INTERVENTI

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
ANTEY-SAINT-ANDRÉ Chiesa di Sant'Andrea	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio (cod. sito 002-0004)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
ANVERSA Museum Mayer van den Bergh	- Identificazione pigmenti tavola raffigurante la Natività (cod. ASO)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
AOSTA Arco d'Augusto	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Progettazione recinzioni di sicurezza	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Realizzazione e posa recinzioni di sicurezza	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>
AOSTA Area archeologica Giardino dei ragazzi	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Coordinamento e pulitura archeologica	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio gestione beni culturali</i>
AOSTA Area funeraria fuori <i>Porta Decumana</i>	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione indagini archeologiche cantiere Sud (cod. sito 003-0221) - Direzione, coordinamento e assistenza restauro stele: 1sud, 4sud, 6sud, 7sud, 8sud, 9, 10, 12sud, 16, 17, 21, 23, 25, 36 - Coordinamento analisi archeometallurgiche - Coordinamento manutenzione straordinaria: porzioni architettoniche esterne e interne; componenti idrauliche; impianti termico, frigorifero, elettrico, illuminazione, rilevamento fumi, evacuazione sonora, antincendio, vie di fuga, videosorveglianza, antintrusione, reti cablate, sistema supervisione	<i>Ufficio beni archeologici restauro</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	- Direzione e indagini archeologiche tumulo (cod. sito 003-0079) - Direzione restauro tumulo (cod. sito 003-0079) - Coordinamento rilievo sezione stratigrafica a nord del tumulo	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Rilievo tumulo (cod. sito 003-0079)	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Realizzazione piastre in acciaio copie stele	<i>Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>
	- Indagini diagnostiche e supporto analitico prove pulitura stele (cod. ARD) - Indagini non invasive balsamario tomba IX/1972 (cod. ARE, cod. lab. 03-3036) - Indagini diagnostiche polvere bianca ampolla vetro tomba I/1972 (cod. ARS, cod. lab. 03-1136)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta: Archéo Nuits, Storie per gioco; Festa patronale di san Martino; GiocAosta; Maratona Dante; Musei da vivere; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste, Settimana della Musica in Valle d'Aosta</i>	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio beni archeologici restauro</i> <i>Ufficio gestione beni culturali</i>
AOSTA Aubert, via	- Direzione e/o assistenza lavori edili	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Aubert, via	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Dantedì</i>	<i>Sistema Bibliotecario Valdostano</i>
AOSTA Battaglione Aosta, corso	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
AOSTA Biblioteca regionale	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>GiocAosta; Prestiti a sorpresa nella tua biblioteca</i>	<i>Sistema Bibliotecario Valdostano</i>
AOSTA Casa Rassat	- Identificazione pigmenti e malta dipinto murale raffigurante <i>Augusta Prætoria</i> (cod. ASH)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
AOSTA Cattedrale di Santa Maria Assunta	- Direzione e coordinamento realizzazione teca climatizzata, vetro, Museo del Tesoro	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Pulitura e campagna fotografica tavole stalli, legno (BM 1733)	<i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Indagini diagnostiche inchiostro retro dipinto raffigurante la Crocifissione, tavola (cod. ARH, BM 2555)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	- Identificazione policromia gruppo scultoreo raffigurante la Pietà, legno (cod. ASB, BM 377) - Indagini e monitoraggi microclimatici sacrestia e Museo del Tesoro	
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Gioc.Aosta; Ritratti d'oro e d'argento. Reliquiari medievali in Piemonte, Valle d'Aosta, Svizzera e Savoia</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
AOSTA Centro Saint-Bénin (Sede espositiva)	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Indagini e monitoraggi microclimatici	<i>Ufficio patrimonio architettonico Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Architetture contemporanee sulle Alpi occidentali italiane; Guido Crepax. I mille volti di Valentina; Memorie di terra. Storie ordinarie di persone straordinarie; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali Ufficio mostre e Squadra allestimento mostre</i>
AOSTA Chiesa del Monastero della Visitazione	- Coordinamento: progettazione manutenzione straordinaria copertura; attività propedeutiche alla progettazione per recupero immobile	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
AOSTA Chiesa di Saint-Étienne	- Direzione e coordinamento manutenzione ordinaria Museo d'arte sacra	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
AOSTA Chiesa di San Lorenzo (Sede espositiva)	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione lavori e coordinamento manutenzione straordinaria impianti: tecnologici, antintrusione e antincendio - Collaborazione progettazione interramento acquedotto - Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Angelo Abrate. Il pittore alpinista 1900-1985; Fernando Casetta, Enrico Massetto. Racconti scolpiti; Les Journées de la Francophonie en Vallée d'Aoste: Les Valdôtains dans le monde - Hier et aujourd'hui; Michele Turco. Universi paralleli</i>	<i>Ufficio patrimonio architettonico Ufficio mostre e Squadra allestimento mostre</i>
AOSTA Chiesa paleocristiana di San Lorenzo (Sito archeologico)	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico Ufficio gestione beni culturali Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Cimitero di Sant'Orso	- Assistenza manutenzione straordinaria cancello ingresso, metallo	<i>Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
AOSTA Cinta muraria romana	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Coordinamento: manutenzione straordinaria murature nei pressi del Teatro romano, della Torre del Pailleron; pulitura archeologica di tutto il perimetro	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Manutenzione straordinaria murature nei pressi del Teatro romano, della Torre del Pailleron; pulitura archeologica di tutto il perimetro	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>
AOSTA Collège Saint-Bénin	- Direzione e/o assistenza lavori edili	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Collegiata dei Santi Pietro e Orso	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	- Direzione restauro: dipinto <i>ex voto</i> di Vuillerme, tavola (BM 4450); 2 dipinti raffiguranti sant'Orso e san Pietro, tela (BM 22103 e 23334)	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Identificazione pigmenti dipinto <i>ex voto</i> di Vuillerme, tavola (cod. AQY, BM 4450)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Gioc.Aosta</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali</i>
AOSTA Complesso forense	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Progettazione aggancio antivento biglietteria Criptoportico	
	- Rilievi aree: nuovo locale custodi; rete fibra ottica Criptoportico	
	- Coordinamento e assistenza: restauro murature; posa chiusini impianto illuminazione; posa pavimentazione in pietra giardino; sostituzione lastre in plexiglass ringhiera scala di accesso Criptoportico	
	- Assistenza predisposizione impianti nuovo locale custodi e servizi Criptoportico	
- Revisione delimitatori percorsi differenziati emergenza Covid-19 Criptoportico		
- Coordinamento progettazione nuovo locale custodi Criptoportico	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>	
- Restauro murature	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile</i>	
- Realizzazione e posa: chiusini impianto illuminazione; aggancio antivento biglietteria; pavimentazione in pietra giardino Criptoportico	<i>Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>	

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	- Sostituzione delimitatori percorsi differenziati emergenza Covid-19 Criptoportico	
	- Coordinamento e pulitura archeologica Criptoportico, Platea piazza Caveri, Tempio	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Prelievo e indagini diagnostiche malte muro est Platea piazza Caveri (cod. ARF)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Gioc.Aosta; Pathos - Variazione su "la peste" di Camus; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i> - Assistenza riprese video: <i>169° anniversario di istituzione Polizia di Stato</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Croix-de-Ville, via	- Direzione e indagini archeologiche cloaca (cod. sito 003-0378)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Rilievo cloaca (cod. sito 003-0378)	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA De Lostan, via	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 003-0375)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
AOSTA Dei Partigiani, viale	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 003-0317)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
AOSTA De Tillier, via	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 003-0379)	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Giovanni XXIII, piazza	- Direzione indagini archeologiche: Criptoportico forense (cod. sito 003-0027), piazza (cod. sito 003-0233), via De Sales (cod. sito 003-0345), via Forum (cod. sito 003-0373) - Direzione e/o assistenza: lavori edili; posa reti di servizio (cod. sito 003-0027)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
	- Rilievi sottoservizi piazza e via De Sales	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA, Grand-Eyvia, via	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Hôtel des États (Sede espositiva)	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Alberto Selvestrel, Alessandra Zuco. Orizzonti interiori; Festa transfrontaliera Lo Pan Ner - I Pani delle Alpi; Percorso letterario alla scoperta del pane, Curiosità attorno al pane; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste;</i>	<i>BREL - Bureau promotion et organisation initiatives Ufficio gestione beni culturali Ufficio mostre e Squadra allestimento mostre</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	<i>René Monjoie. Incontri fortuiti, Sergio Ardissonne. Testimoni. Un mondo che scompare</i>	
AOSTA Liceo scientifico e linguistico É. Bérard	- Prelievo e indagini diagnostiche intonaci facciata est (cod. ARN)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
AOSTA Maison Bariller	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
AOSTA Maison de Lostan (Palais Lostan)	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione e coordinamento: fornitura arredi; gestione impianti termici; implementazione impianto elettrico; manutenzioni straordinarie aree archeologiche; realizzazioni serramenti	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
AOSTA Mazzini, piazza	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Monte Pasubio, via	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Museo Archeologico Regionale (Ex Caserma Challant)	- Direzione e coordinamento: gara lavori messa a norma impianto antincendio; manutenzioni straordinarie edili; consegna cantiere	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
AOSTA Museo Archeologico Regionale (MAR-sezione archeologica)	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Coordinamento e pulitura archeologica sottosuolo	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Manutenzione ordinaria reperti archeologici esposti	<i>Ufficio laboratorio di restauro e gestione materiali archeologici Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Indagini e monitoraggi microclimatici	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Compleanno di Aosta: la città del solstizio d'inverno; Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta; Archéo Nuits, Storie per gioco; F@MU. La giornata</i>	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio gestione beni culturali Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	<i>nazionale delle Famiglie al Museo; Gioc.Aosta; Musei da vivere, Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	
AOSTA Museo Archeologico Regionale (Sezione mostre d'arte)	- Coordinamento allestimento cortile interno	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Indagini e monitoraggi microclimatici	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste; The Families of Man</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali Ufficio mostre e Squadra allestimento mostre Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
AOSTA Palazzo Darbelley	- Progettazione e assistenza manutenzione straordinaria portone, legno	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
AOSTA Palazzo Roncas	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione e coordinamento rifunionalizzazione dell'edificio	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	- Direzione indagini archeologiche (cod. sito 003-0301)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
	- Indagini archeologiche e rilievi (cod. sito 003-0301)	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Direzione e/o assistenza lavori edili	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Direzione restauro apparati decorativi e intonaci superfici interne	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Identificazione policromia loggiato 120A campata H primo piano (cod. AOS)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
AOSTA Ponte romano	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Ponte romano, via	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA <i>Porta Decumana</i>	- Sorveglianza, monitoraggio degrado, manutenzioni ordinarie e pulitura archeologica	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Gioc.Aosta</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
AOSTA <i>Porta Pratoria</i>	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Progettazione porzione ringhiera passerella sud - Coordinamento e pulitura archeologica - Assistenza progettazione pulitura archeologica	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Realizzazione e posa porzione ringhiera in acciaio verniciato passerella sud	<i>Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>
	- Coordinamento manutenzione straordinaria sistema raccolta acque piovane	<i>Ufficio patrimonio architettonico Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>International Day Against Homophobia, Biphobia, Transphobia</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA <i>Porta Pratoria, via</i>	- Direzione e/o assistenza lavori edili	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Prevostura	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 003-0369) - Direzione: indagini archeologiche (Cappella di San Clemente); analisi dendrocronologiche (cod. sito 003-0369)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio beni archeologici restauro</i>
	- Identificazione pigmenti e tecnica pittorica tavole lignee soffitto (cod. ASM)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
AOSTA Quintane, via	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 003-0085)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
AOSTA Rey, via	- Direzione e/o assistenza: lavori edili; indagini archeologiche (cod. sito 003-0376)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
AOSTA Roma, via	- Direzione e/o assistenza lavori edili	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA San Giocondo, via	- Direzione e/o assistenza lavori edili	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
AOSTA Seminario diocesano	- Direzione restauro decorazione facciata meridionale	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Prove analitiche <i>in situ</i> supporto restauro decorazione facciata meridionale (cod. AQO)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
AOSTA Teatro romano	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile</i> <i>Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Assistenza progettazione spostamento impianti tecnologici locali custodi	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Rilievi, progettazione e assistenza manutenzione straordinaria pavimentazione in legno percorsi pedonali	
	- Coordinamento e assistenza: restauro scena e muro Cardo; manutenzione straordinaria murature, manufatti metallici, impianti elettrici, canale irriguo Mère des Rives; disgreggio e consolidamento facciata nord	
	- Mappatura emergenze strutturali	
	- Allestimento percorsi differenziati emergenza Covid-19	
	- Coordinamento e pulitura archeologica	
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>169° anniversario di istituzione Polizia di Stato; Aosta classica; Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta: Archéo Nuits; Ététrad; Gioc.Aosta; Marché vert Noël; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste; Strade del Cinema</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Assistenza riprese video: <i>Rocco Schiavone</i>	
AOSTA Torre dei Balivi	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	- Coordinamento affido manutenzione straordinaria ascensore	
AOSTA Torre del Pailleron	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile</i> <i>Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Progettazione tamponamenti varchi primo ordine per messa in sicurezza	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Coordinamento e assistenza manutenzione straordinaria recinzioni di sicurezza	
	- Coordinamento bonifica area interna	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	- Realizzazione tamponamenti varchi primo ordine per messa in sicurezza - Manutenzione straordinaria recinzioni di sicurezza	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>
AOSTA Torre dei Signori di Quart	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
AOSTA Torre sud <i>Porta Pratoria</i>	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione lavori e coordinamento manutenzione straordinaria impianti antintrusione e antincendio - Coordinamento e/o assistenza affido attività commerciale - Coordinamento e pulitura archeologica	<i>Ufficio patrimonio architettonico Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Tour Fromage	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Assistenza messa in sicurezza - Realizzazione e posa sostegni per messa in sicurezza: in ferro per piantoni in legno; in acciaio inox per blocco in travertino - Coordinamento bonifica area interna	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico Ufficio laboratorio restauro ligneo edile Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche Ufficio patrimonio architettonico Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AOSTA Vescovado	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 003-0096)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
AOSTA Villa romana della Consolata	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico Ufficio gestione beni culturali Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
ARCHIVI SBAC	- Istruttoria ed evasione richieste per consultazione, duplicazione ed elaborazioni immagini digitali (n. 24) - Istruttoria ed evasione richieste per consultazione, duplicazione ed elaborazioni immagini digitali (n. 28) - Istruttoria ed evasione richieste per consultazione, duplicazione e utilizzo di materiali documentali	<i>Ufficio archivi patrimonio archeologico Ufficio segreteria patrimonio archeologico Ufficio segreteria dipartimento Ufficio patrimonio storico-artistico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	- Adozione database gestionale documenti beni storico-artistici - Coordinamento implementazione fascicoli del <i>Cosiddetto fondo D'Andrade</i>	
	- Istruttoria ed evasione richieste per consultazione, duplicazione e utilizzo di materiali documentali (n. 172) - Elaborazione e riordino archivio fotografico (n. 200)	<i>Ufficio catalogo e archivi iconografici e documentali</i>
	- Istruttoria ed evasione richieste per consultazione, duplicazione e utilizzo di materiali documentali (n. 41) - Direzione: restauro carte topografiche fondo <i>D'Avise</i> (n. 5) e Lettera di Umberto I alla Città di Aosta 1871 (n. 1); digitalizzazione bobine serie archivistiche <i>Châtellenie de Cly, Cité e Duché d'Aoste, Registres du Pays, Vallesse, Varia</i> (n. 163) - Indicizzazione <i>Cadastrale sarde</i> digitale con inserimento segnalibri per toponimo	<i>Ufficio Archivio Storico Regionale</i>
	- Verifica conformità documentazione indagini archeologiche al capitolato d'appalto (n. 10)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
	- Presa in carico documentazione indagini archeologiche (n. 52)	<i>Ufficio archivi patrimonio archeologico Ufficio segreteria dipartimento</i>
	- Implementazione frottage stele e incisioni rupestri Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans (n. 264)	<i>Ufficio beni archeologici restauro</i>
	- Implementazione inventario reperti: Aosta (Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans cod. sito 003-0078/0080/0221/0227); La Magdeleine (Tantané cod. sito 039-0001)	<i>Ufficio laboratorio di restauro e gestione materiali archeologici</i>
	- Identificazione pigmenti Messale di Issogne, pergamena (cod. ARL, BM 28778)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	- Istruttoria ed evasione richieste di riproduzione e utilizzazione di unità documentarie (n. 99) - Trattamento conservativo (riordino, inventariazione, digitalizzazione, condizionamento, archiviazione) e/o catalografico: unità fotografiche fondi <i>Barmaverain</i> (n. 125), <i>BREL</i> (n. 672), <i>CEFP/Willien</i> (n. 1.788), <i>Gros</i> (n. 66), <i>Jano</i> (n. 108) - Revisione catalografica: schede unità fotografiche fondi <i>AVAS/Brocherel-Broggi; Baccolì; Bérard; Brocherel-Broggi; CEFP/Willien; Domaine; Fisanotti; Istria; Lucca; Martinet; Pane; Saluard; Seris; Torra</i> (n. 24.000 circa); schede unità audio fondo <i>RAVDA</i> serie <i>Enquête systématique</i> (n. 94)	<i>BREL - Bureau des audiovisuels</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	- Istruttoria ed evasione richieste di consultazione, duplicazione e utilizzo di materiali documentali toponomastica (n. 4) - Implementazione inventario patrimonio immateriale: <i>Faux-bourdon</i> - Traslitterazione in alfabeto fonetico internazionale dei materiali dell' <i>Atlas des Patois Valdôtains</i> (n. 1.400 circa)	<i>BREL - Bureau promotion et organisation initiatives</i>
ARNAD Château Vallaise	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Coordinamento e progettazione manutenzione straordinaria copertura rustico	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
ARNAD Chiesa di San Martino	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio (cod. sito 002-0004)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
ARNAD Le Clos-de-Barmes, località	- Direzione restauro torchio vinario, legno	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo e edile Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
ARNAD Machaby-Dessous, località Santuario della Madonna delle Nevi	- Direzione restauro decorazione murale facciata (I lotto)	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
ARVIER Les Balmes, località	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 005-0009)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
AYAS Chiesa di Sant'Anna	- Direzione restauro scultura raffigurante la Vergine Assunta, legno (BM 26780)	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i>
AYAS Chiesa di San Martino	- Direzione restauro portone ingresso, legno	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo e edile Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
AYAS Cime Bianche / Funivia Gran Sometta	- Direzione indagini archeologiche (cod. sito 007-0004)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
AYAS Les Fusines, località	- Direzione indagini archeologiche (cod. sito 007-0003) - Indagini diagnostiche scorie metalliche (cod. ARQ, cod. sito 007-0003)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
AYAS Magnéaz, località Casa forte Capitano Quey	- Direzione e coordinamento restauro apparato decorativo esterno	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
AYMAVILLES Castello	<ul style="list-style-type: none"> - Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione e coordinamento: II lotto allestimento museale; installazioni audiovisive e multimediali; manutenzioni straordinarie implementazione e controllo impianti tecnologici; lavori per collaudo restauro; realizzazione recinzione vasca giardino - Assistenza manutenzione straordinaria aree verdi pertinenti - Coordinamento e direzione manutenzioni straordinarie edificio Grandze - Progettazione indagini archeologiche parco 	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - II lotto allestimento museale 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione audioguide 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione restauro arredi: divani (n. inv. 7, 15, 31-32, 88, CA); poltrone e sedie (n. inv. 18/0-4, 19/0-1, 20/0-2, 22/0-1, 23/0-1, 28/0-3, 49/0-1, 58, 106, 136, 143, 148, 157, 242 CA) - Progettazione e direzione restauro tappezzerie e stoffe arredi: divani (BM 21830, 21887); poltrone (BM 21857, 21942); sedie (BM 21817/0-4, 21822/0-1, 21827/0-3, 21848/0-1, 21952) - Progettazione e coordinamento manutenzione straordinaria e movimentazione oggetti e arredi - Direzione realizzazione e allestimento tendaggi piano terra e primo piano - Direzione realizzazione 2 calchi in resina, 2 stampi in silicone e 8 riproduzioni in resina a base vinilica: vaso quadrato (n. inv. 175 CA); vaso tondo senza piedistallo (n. inv. 176 CA) - Direzione restauro e manutenzione straordinaria manufatti: bacino, ceramica (n. inv. 123 CA); bidet, ceramica (n. inv. 124/0-1 CA), con sostegno, legno; vaso da notte, ceramica (n. inv. 335 CA); lavandino da parete, ceramica (n. inv. 560 CA); water dipinto, ceramica (n. inv. 562 CA), con asse, legno, e 2 grappe, ferro (n. inv. 557/c CA); lavandino da parete, metallo (n. inv. 559/a CA); mensola, vetro (n. inv. 313/2 CA) - Manutenzione straordinaria e restauro manufatti: pannello portachiavi, legno e metallo (n. inv. 65 CA); brocche, metallo (n. inv. 212/0-1 CA); bacinella, ceramica (n. inv. 174 CA); lanterna ottagonale, metallo (n. inv. 199 CA); fermatende, metallo (n. inv. 177/0-8 CA, 344-345 CA, 339/0-1 CA) e legno e metallo (n. inv. 257/0-1 CA) - Acquisizione: 27 vasi con decorazione personalizzata, terracotta; 7 cornici per quadri, legno - Coordinamento campagne fotografiche ambienti interni 	<i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	- Realizzazione supporti in acciaio verniciato anfore per II lotto allestimento museale - Realizzazione e posa struttura in metallo e legno per allestimento serra	<i>Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Gran Paradiso Film Festival; La magia del Natale illumina un castello</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali Ufficio patrimonio architettonico Ufficio patrimonio storico-artistico</i>
AYMAVILLES Le Pont-d'Ael, località Ponte-acquedotto	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico Ufficio gestione beni culturali Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
AYMAVILLES Tour-d'Allian, località	- Direzione e/o assistenza lavori stradali (cod. sito 008-0014)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
AYMAVILLES Vieyes, località	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio (cod. sito 008-0013)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
BAGNONE Castello di Castiglione del Terziere	- Indagini e monitoraggi microclimatici incunabolo <i>Divina Commedia</i>	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
BARD Forte	- Indagini e monitoraggi microclimatici incunabolo <i>Divina Commedia</i> - Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Antonio Ligabue e il suo mondo; Omaggio a Dante 1321-2021</i>	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
BARD Luoghi vari Fortificazioni	- Censimento e rilievo	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
BARD Vittorio Emanuele, via	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 009-0005)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
BEAUNE Les Hospices de Beaune	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Quand flamboyait la Toison d'Or. Le Bon, le Téméraire et le Chancelier Rolin (1376-1462)</i>	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i>
BIONAZ Chiesa di Santa Margherita	- Direzione e coordinamento manutenzione ordinaria Museo d'arte sacra	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
BRUSSON Chiesa di San Maurizio	- Direzione indagini archeologiche parcheggio cimitero (cod. sito 012-0003)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
BRUSSON Strada regionale n. 45 Cappella di San Valentino	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione lavori e coordinamento manutenzione straordinaria: copertura e facciata - Realizzazione e posa porte in acciaio corten campanile e vano sanitario	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i> <i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile</i> <i>Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>
CATALOGO REGIONALE BENI CULTURALI	- Implementazione e aggiornamento schede BM (n. 58), BI (n. 6), schede immagini (n. 427) e schede autore (n. 1) - Coordinamento ed evoluzione sistema Catalogo regionale beni culturali per gestione in ambiente web con interazione alla Mediateca regionale e monitoraggio funzionamento con rilevazione anomalie, necessità di adeguamento e migliorie - Coordinamento evoluzione <i>PITem Piani Integrati Tematici, Pa.C.E. Patrimoine, Culture, Économie, Faire connaître</i> : realizzazione di un sistema informativo integrato per individuazione e divulgazione dei patrimoni digitali esistenti e opere da digitalizzare sul patrimonio storico di architettura minore ai fini della sua tutela, conservazione e valorizzazione - Individuazione e trattamento dati censimento patrimonio storico di architettura minore - Classificazione libri e periodici della biblioteca interna - <i>Scheda Censimento Ponti e Scheda Numismatica</i> : fine progetto e consegna modulo software	<i>Ufficio catalogo e archivi iconografici e documentali</i> <i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio catalogo e archivi iconografici e documentali</i>
CHAMBAVE Lillaz, località	- Direzione indagini archeologiche (cod. sito 015-0002)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
CHAMPDEPRAZ Chiesa di San Francesco de Sales	- Direzione restauro scultura raffigurante la Vergine con il Bambino, legno (BM 23201)	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i>
CHAMPDEPRAZ Perrot, località	- Direzione e/o assistenza prelievo e analisi radiocarbonio scorie di fusione (cod. sito 017-0001) - Prelievo e analisi scorie di fusione (cod. sito 017-0001)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
CHARVENSOD Le Plan-Félinaz, località	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio - Direzione indagini archeologiche (cod. sito 019-0004)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
CHÂTILLON Castello Gamba	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	- Direzione lavori, vigilanza, coordinamento e sicurezza manutenzione straordinaria impianti elettrici	
	- Direzione lavori, vigilanza e coordinamento manutenzioni straordinarie edili: sale espositive, edifici del parco e impianto antincendio	
	- Direzione e coordinamento: realizzazione bussola facciata ovest; progettazione manutenzione straordinaria copertura edificio Scuderia; rimozione neve	
	- Assistenza manutenzione straordinaria aree verdi pertinenti	
	- Direzione manutenzione arredi, mobili, suppellettili e tessuti	<i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Realizzazione e posa ringhiere in acciaio verniciato Foresteria e campo da tennis	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile</i> <i>Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>
	- Indagini e monitoraggi microclimatici	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Assalto al castello. 14 artisti valdostani conquistano il Gamba; Château miel; Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta: Châteaux Nuits, Estate in Gamba, Storie per gioco; Gamba Fest; Giorgetto Giugiaro e l'idea di Leonardo; I cento anni di Francesco Nex; Pier Paolo Pasolini. Fuori quadro. Il cinema in forma di poesia; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio patrimonio architettonico</i> <i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
CHÂTILLON Castello di Ussel	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	- Sorveglianza pratica concessione utilizzo al Comune di Châtillon	
	- Direzione lavori e coordinamento manutenzione straordinaria impianti: tecnologici, elettrici e derattizzazione	
	- Coordinamento: progettazione e affido rifacimento porzioni copertura; impianto illuminazione interno	
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Château miel; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
CHÂTILLON Chiesa di San Pietro	- Direzione restauro dipinto raffigurante Gian Giacomo Linty, tela (BM 3429)	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i>
	- Indagini non invasive e microinvasive policromia dipinto raffigurante Gian Giacomo Linty (cod. ARG, BM 3429)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Quincy Blue Choir</i>	<i>Ufficio sviluppo SBV e gestione magazzini</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
CHÂTILLON Luoghi vari	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
COLLEZIONI	<p>- Movimentazione e/o riordino reperti collezioni regionali: Aosta (Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans cod. sito 003-0078/0080/0221/0227, MAR-Museo Archeologico Regionale, piazza Caduti nei lager nazisti cod. sito 003-0308, via Capitano Chamonin cod. sito 003-0324, <i>Porta Pratoria</i> fornice nord e <i>cavadium</i> cod. sito 003-0201); Avise (Col Citrin cod. sito 006-0007, Tour Ronde cod. sito 006-0010); Introd (areale del Plan d'Introd cod. sito 035-0007); La Magdeleine (Tantané cod. sito 039-0001); La Salle (loc. Derby cod. sito 040-0001); Montjovet (loc. Ciséran cod. sito 043-0002); Quart (Castello cod. sito 054-0005, loc. Vollein cod. sito 054-0003), Rhêmes-Saint-Georges (loc. Le Cachoz cod. sito 056-0001); Saint-Marcel (loc. Étéley cod. sito 060-0002), Saint-Pierre (loc. Ordines cod. sito 063-0012); Torgnon (loc. La Nouva de Tronchaney cod. sito 067-0003); Villeneuve (Centrale idroelettrica cod. sito 074-0004)</p> <p>- Movimentazione e/o riordino reperti collezione: <i>Académie Saint-Anselme</i></p> <p>- Pulitura reperti collezioni regionali: Aosta (via Croix-de-Ville cod. sito 003-0378, Palazzo Roncas cod. sito 003-0301, via Stevenin cod. sito 003-0014); Arnad (loc. Le Clos edificio privato cod. sito 004-0001); Issogne (Castello cod. sito 037-0001); Montjovet (loc. Ciséran cod. sito 043-0002); Nus (loc. Messigné cod. sito 045-0002); Saint-Vincent (Chiesa di Saint-Vincent cod. sito 065-0002); Sarre (cimitero cod. sito 067-0002)</p> <p>- Assistenza campagne fotografiche reperti: Aosta (Area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans cod. sito 003-0078/0080/0221/0227); Aymavilles (Chiesa di Saint-Léger cod. sito 008-0003)</p> <p>- Presa in carico reperti: Aosta (piazza Caduti nei lager nazisti cod. sito 003-0308, via Chambéry cod. sito 003-0320, via Chavanne cod. sito 003-0327, Chiesa di Saint-Étienne cod. sito 003-0093, via Croix-de-Ville cod. sito 003-0378, via De Lostan cod. sito 003-0375, viale Europa cod. sito 003-0362, via Grand-Eyvia cod. sito 003-0364, via Montmayeur cod. sito 003-0365, via Volontari del sangue cod. sito 003-0368); Brusson (Castello di Graines cod. sito 012-0004); Fénis (Castello cod. sito 027-0001); La Thuile (loc. Orgères cod. sito 041-0012); Nus (loc. Messigné cod. sito 045-0002); Pré-Saint-Didier (loc. Bois-de-Montagnoulaz cod. sito 053-0005); Saint-Marcel (Castello cod. sito 060-0001)</p>	<i>Ufficio laboratorio di restauro e gestione materiali archeologici</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	<p>- Riordino, revisione inventario e campagna fotografica reperti: La Salle (loc. Derby cod. sito 040-0001); Quart (loc. Vollein cod. sito 054-0003); Villeneuve (Centrale idroelettrica cod. sito 074-0004)</p>	<p><i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i></p>
	<p>- Acquisizioni: pianoforte verticale Shiedmayer (n. inv. 399 CSG); <i>Donna con il "van"</i> di F. Nex, anilina su seta (n. inv. 742 AC); <i>Il giudizio della renetta</i> di F. Nex, anilina su seta (n. inv. 743 AC); <i>Autunno</i> di F. Nex, anilina su seta (n. inv. 744 AC); <i>Nel Castello di Isogne</i> di A. d'Andrade, dipinto su cartoncino applicato su tela (n. inv. 1719 CD); 13 maioliche e porcellane (n. inv. 400-408 CSG)</p>	<p><i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i></p>
	<p>- Capitolato manutenzione biennale arredi e tessuti collezioni regionali, castelli e depositi - Implementazione inventario collezioni regionali nella Mediateca regionale semplificata - Direzione campagne fotografiche documentazione beni regionali e beni di proprietà ecclesiastica</p>	<p><i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i></p>
	<p>- Progettazione e direzione restauro opere d'arte collezione <i>Académie Saint-Anselme</i>: gesso (sigilli BM 31600-31601, busto raffigurante abbé Jean-Baptiste Cerlogne BM 31530, bassorilievo raffigurante sant'Anselmo BM 31626); legno (scacco BM 31452, bilancia BM 31459, cornice con specchio BM 31513, cofanetti BM 31522, 31606, matrice BM 31532, bassorilievo raffigurante la Vergine Annunziata BM 31547, statuetta tribale BM 31591, cariatide BM 31610, scrivania BM 31625); policrome e laminate (edicola con la Sacra Famiglia BM 31473, 2 cornici con incisione raffigurante la Sacra Famiglia BM 31519 e con dipinto raffigurante la Madonna con Bambino BM 31520, reliquiario a tabella BM 31521, cornice cartagloria BM 31533, dipinto raffigurante san Bernardo BM 31571, reliquiari a tabella BM 31607, dipinto raffigurante curé d'Aoste Aimé Lucat BM 31639) - Progettazione restauro opere d'arte cartacee collezione <i>Académie Saint-Anselme</i>: stampe (disegno acquerellato n. inv. 229 ASA, <i>Prêtres valdôtains vivants en janvier 1901</i> con cornice n. inv. 340 ASA, <i>Priore Jean-Grat Duc</i> con cornice n. inv. 348 ASA); xilografia (<i>Madonna del Pilone</i> con cornice n. inv. 299 ASA); fotografie (Antoine Chanoux BM 31621, canonico Louis-Emmanuel Gal BM 31620, monsignor Joseph-Auguste Duc BM 31509, canonico Pierre-Étienne Duc BM 31508, canonico Dominique Noussan BM 31564) - Direzione manutenzione straordinaria collezione <i>Académie Saint-Anselme</i>: 49 oreficerie e opere, metallo; 35 opere e manufatti, materie varie</p>	<p><i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i></p>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento campagne fotografiche collezione <i>Académie Saint-Anselme</i> - Assistenza alla consultazione opere e/o arredi collezioni regionali: Aosta (depositi via Antica Zecca, via Monte Vodice) - Movimentazione e/o riordino arredi e/o opere collezioni regionali: Aosta (depositi via Antica Zecca, via Monte Vodice) 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Indagini non invasive inchiostro retro dipinto raffigurante la Madonna allattante, tavola (cod. ALB, BM 31545), collezione <i>Académie Saint-Anselme</i> - Indagini e monitoraggi microclimatici: Aosta (deposito via Antica Zecca) 	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Prestiti per eventi e/o mostre: <i>Il Monte Cervino: ricerca fotografica e scientifica</i> (Bard, Forte); <i>Il Rinascimento europeo di Antoine De Lonby</i> (Susa, Museo Diocesano di Arte Sacra, e Torino, Palazzo Madama); <i>Incontri al Castello di Bosses: Traces, 12 personaggi della Storia Valdostana</i> (Saint-Rhémy-en-Bosses, Castello); <i>IneLUDibile Gioco</i> (Gignod, MAIN-Maison de l'Artisanat International); <i>Menschen. In Stein gemeisselt</i> (Zürich, Landesmuseum); <i>Quand flamboyait la Toison d'Or. Le Bon, le Téméraire et le Chancelier Rolin (1376-1462)</i> (Beaune, lieux divers); <i>Ritratti d'oro e d'argento. Reliquiari medievali in Piemonte, Valle d'Aosta, Svizzera e Savoia</i> (Torino, Palazzo Madama e Aosta, Museo del Tesoro della Cattedrale); <i>The Families of Man</i> (Aosta, Museo Archeologico Regionale) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Ufficio beni archeologici restauro</i> <i>Ufficio laboratorio di restauro e gestione materiali archeologici</i> <i>Ufficio mostre e Squadra allestimento mostre</i> <i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
COMO Villa Carlotta	<ul style="list-style-type: none"> - Identificazione sali <i>Sala dei Cammei, Sala di Amore e Psiche, Salone dei Marmi, Sala Gessi</i> (cod. ARU) 	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
COURMAYEUR Biblioteca comunale	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Memorie di terra. Storie ordinarie di persone straordinarie</i> 	<i>Ufficio mostre e Squadra allestimento mostre</i>
DONNAS Biblioteca comprensoriale	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>In viaggio con Jacqueline; La coltivazione dell'ulivo in Valle d'Aosta; La fattoria dei nostri sogni; Le soldat: Valdôtains à la Grande Guerre; Mare, fiori e poesia; Ritorno in Borgogna</i> 	<i>Ufficio sviluppo SBV e gestione magazzini</i>
DONNAS Pramotton, località Torre	<ul style="list-style-type: none"> - Direzione indagini archeologiche (cod. sito 023-0010) - Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 023-0010) 	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
DONNAS Préle, località Barma Cotze 2	<ul style="list-style-type: none"> - Direzione indagini archeologiche (cod. sito 023-0009) 	<i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
DOUES Chiesa di San Biagio	- Identificazione policromia gruppo scultoreo raffigurante la Pietà, legno (cod. ASC, BM 461)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
ÉMARÈSE Chiesa di San Pantaleone	- Direzione restauro portone, legno	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo e edile Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
ÉMARÈSE Ravet, località	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 025-0007)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
ÉTROUBLES Vachéry, località Torre	- Coordinamento rilievo laser-scanner e ortofotogrammetrico	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
FÉNIS Castello	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione lavori e coordinamento manutenzioni straordinarie edili e impianti - Direzione e coordinamento: sostituzione e manutenzione straordinaria sistema videosorveglianza e impianto antincendio	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	- Direzione indagini archeologiche nuova biglietteria (cod. sito 027-0001)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
	- Direzione manutenzione arredi, mobili, suppellettili e tessuti	<i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Identificazione pigmenti e tecnica pittorica dipinti murali (cod. ASL)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta: Châteaux Nuits; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i> - Assistenza riprese video: <i>La principessa-lupo di Fénis</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali Ufficio patrimonio architettonico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
FÉNIS MAV-Museo dell'Artigianato Valdostano di Tradizione	- Indagini e monitoraggi microclimatici	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
GABY Gaby Desor, località Cappella dei Santi Ambrogio e Nicola	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio (cod. sito 029-0001)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
GREENVILLE Bob Jones University Museum & Gallery	- Identificazione pigmenti dipinto raffigurante la Presentazione di Gesù al Tempio, tavola (cod. ASQ)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
GRESSAN Blanc, località Chiesa di Sainte-Marie-Madeleine	- Progettazione restauro dipinti murali facciata (BM 2628) - Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio gestione beni culturali</i>
GRESSAN Gorret, località Ex Municipio	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 031-0010)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
GRESSAN Luoghi vari	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
GRESSONEY-SAINT-JEAN Castel Savoia	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione lavori e coordinamento manutenzione straordinaria: edifici dipendenze, impianti tecnologici e rimozione neve - Direzione e coordinamento: realizzazione spazio accoglienza (ex autorimessa); manutenzione straordinaria impianto antincendio; manutenzione straordinaria ex casa custode	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	- Direzione allestimento e nuovo ordinamento museografico ambienti - Direzione manutenzione arredi, mobili, suppellettili e tessuti - Direzione e assistenza restauro vetrata piombata porta interna Torre dello Staffiere piano terra - Direzione e assistenza restauro e/o manutenzione: tavolini laccati, legno (n. inv. 013 CSG, 052 CSG); cornice da tavolo con ritratto fotografico di Umberto I di Savoia, legno (BM 14404); servizio da toelette, ceramica (n. inv. 126c CSG); tavolo da toelette rivestito di pizzo, legno (BM 3479) - Aggiornamento inventario arredi	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Realizzazione e posa scala antincendio spazio accoglienza (ex autorimessa)	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile</i> <i>Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>
	- Prelievi e indagini malte <i>Studio di Sua Maestà e Bagno e Toeletta di Sua Maestà</i> (cod. ARM) - Indagini e monitoraggi microclimatici	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta: Châteaux Nuits; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
GRESSONEY- SAINT- JEAN Chiesa di San Giovanni Battista	- Direzione indagini stratigrafiche nicchie dipinte <i>Via Crucis</i> , sagrato	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
GRESSONEY-SAINT-JEAN Villa Margherita, località Cappella di San Giuseppe	- Identificazione pigmenti e prodotti degrado pigmenti e malte decorazioni volte e pareti (cod. ARZ)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
GUICHET LINGUISTIQUE	- Inserimento dizionario sonoro lemmi Nus (n. 2.600 circa) e file sonori (n. 25.000 circa) varianti di: Challand-Saint-Anselme, Introd, Nus, Quart e Saint-Nicolas - Registrazione lemmi varianti di: Avise, Challand-Saint-Anselme, Introd, Quart - Trattamento sonoro e trascrizione lemmi varianti di: Nus (n. 2.600 circa) - Gestione testi in francoprovenzale pubblicati sui bollettini comunali - Istruttoria ed evasione richieste: consulenze e traduzione testi in francoprovenzale (n. 44)	<i>BREL - Bureau promotion et organisation initiatives</i>
HÔNE Luoghi vari Fortificazioni	- Censimento e rilievo	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
INTROD Le Norat, località	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 035-0011)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
INTROD Plan-d'Introd, località	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 035-0007)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
ISSIME Stubbi, località Mulino	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 036- 0004)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
ISSOGNE Castello	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione lavori e coordinamento manutenzione straordinaria impianti: tecnologici e videosorveglianza - Coordinamento progettazione affido manutenzione illuminazione esterna - Progettazione restauro intonaci decorati cortile, logge e giardino - Aggiornamento progettazione restauro intonaci decorati cortile, logge e giardino - Revisione progettazione restauro apparato decorativo porticato - Progettazione e direzione restauro copia dipinto <i>La partita a scacchi</i> di G. Induno (n. inv. 1718 CI) - Direzione restauro: vetrate decorate (BM 53256 cappella, BM 53257 sacrestia); 5 sculture raffiguranti angeli, legno (BM 983)	<i>Ufficio patrimonio architettonico Ufficio patrimonio storico-artistico Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	- Aggiornamento inventario arredi - Direzione manutenzione arredi, mobili, suppellettili e tessuti	<i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta: Châteaux Nuits; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i> - Assistenza riprese video: <i>Leggende in scena: Poguel de Grinda, Linea Verde: Il Forte di Bard e la Bassa Valle</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio patrimonio architettonico</i> <i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
IVREA Duomo	- Identificazione pigmenti dipinti murali cripta (cod. ARP)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
JOVENÇAN Châtelair, località	- Direzione indagini archeologiche (cod. sito 038-0002)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
JOVENÇAN Gran Prou, località	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 038-0001)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
LA MAGDELEINE Tantané, località Sito d'alta quota	- Direzione flottazione terra (cod. sito 039-0001) - Valutazione stato conservazione e manutenzione straordinaria (cod. sito 039-0001)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
LA SALLE Derby, località Castello giudiziario	- Coordinamento rilievo laser-scanner e ortofotogrammetrico	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
LA THUILE Orgères, località Insediamento d'altura	- Direzione indagini archeologiche (cod. sito 041-0012, VIII campagna) - Protezione e reinterro scavo archeologico	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio beni archeologici restauro</i> <i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile</i> <i>Ufficio officina conservazione e realizzazioni meccaniche</i>
LA THUILE Piccolo San Bernardo, Colle Area archeologica	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio laboratorio restauro ligneo edile</i>
LIONE Musée des Beaux-Arts	- Identificazione pigmenti dipinto raffigurante 3 profeti, tavola (cod. ASR)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
MONTJOVET Castello di Chenal	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
MONTJOVET Castello di Saint-Germain	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
MONTJOVET D'Arlaz, Ru	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 043-0010)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
MONTJOVET Le Fiusey, località	- Direzione e/o assistenza posa reti di servizio (cod. sito 043-0003)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
MONTJOVET Toffoz, località	- Direzione e/o assistenza lavori edili	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
MORGEX Auditorium comunale	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Cervino Cine Mountain on tour, Il classicismo fra musica e letteratura</i>	<i>Ufficio sviluppo SBV e gestione magazzini</i>
MORGEX Biblioteca comprensoriale	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Tra cielo e terra: immagini dal Ladakh</i>	<i>Ufficio sviluppo SBV e gestione magazzini</i>
MORGEX Chiesa di Santa Maria Assunta	- Direzione e coordinamento manutenzione straordinaria: cassa reliquiario, metallo (BM 6121); busto reliquiario del beato Vuillerme, metallo (BM 22118); 3 calici, metallo (BM 6207, 6209, 6116)	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
MORGEX Tour de l'Archet	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione lavori e coordinamento manutenzione straordinaria impianti: tecnologici ed elettrici - Assistenza manutenzione Fondazione Centro di studi storico-letterari Natalino Sapegno - Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i> <i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
NUS Messigné, località	- Direzione e indagini archeologiche (cod. sito 045-0002) - Rilievo (cod. sito 045-0002)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
NUS Petit-Fénis, località Cappella di Maria Ausiliatrice e della Visitazione	- Direzione restauro dipinto raffigurante l'Incontro tra la Vergine e santa Elisabetta, tela (BM 37524)	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
NUS Pierrey, Colle Sito d'alta quota	- Direzione, ricognizioni, indagini archeologiche e rilievi (cod. sito 045-0007)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
OLLOMONT Vaud, località Cappella di San Gregorio e della Madonna delle Nevi	- Identificazione pigmenti e tecnica pittorica dipinti murali (cod. ASA)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
OYACE Chiesa di San Michele Arcangelo	- Direzione e coordinamento manutenzione ordinaria Museo d'arte sacra	<i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
PERLOZ Chiesa del Santissimo Salvatore	- Coordinamento e assistenza allestimento Museo d'arte sacra - Direzione e coordinamento manutenzione straordinaria 20 oreficerie Museo d'arte sacra	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
PERLOZ Dieret, località	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 048-0005)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
PONT-SAINT-MARTIN Capoluogo, località Cappella dei Santi Rocco e Sebastiano	- Indagini non invasive e microinvasive decorazioni pittoriche facciata (cod. ARA)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
PONT-SAINT-MARTIN Castello	- Prelievi e indagini diagnostiche malte cinta muraria (cod. ARI)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
PONT-SAINT-MARTIN Stigliano Superiore, località Scivolo delle donne	- Direzione indagini archeologiche (cod. sito 052-0010)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
QUART Castello	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione e coordinamento restauro II stralcio - Direzione lavori, vigilanza, coordinamento manutenzione straordinaria aree esterne	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 054-0005) - Direzione indagini archeologiche (cod. sito 054-0005) - Direzione e coordinamento studio materiali archeologici (cod. sito 054-0005)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	- Direzione restauro appartati decorativi eintonaci superfici interne ed esterne	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Indagini non invasive vetri (cod. ART, cod. lab. 054-0005/09, US 1556)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
RHÊMES-NOTRE-DAME Bruil, località Mulino	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 055-0004)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
RHÊMES-SAINT-GEORGES Chiesa di San Giorgio	- Direzione e coordinamento manutenzione ordinaria Museo d'arte sacra	<i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
RHÊMES-SAINT-GEORGES Le Cachoz, località	- Coordinamento analisi archeometallurgiche	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
ROISAN Chiesa di San Vittore	- Restauro <i>Crocifisso</i> , legno (BM 2615)	<i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
SAINT-CHRISTOPHE Le Grand-Chemin, località "Magazzino regionale 55"	- Revisione e riordino deposito pubblicazioni	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
SAINT-MARCEL Castello	- Direzione e/o assistenza lavori edili (cod. sito 060-0001)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
SAINT-MARCEL Étéley, località	- Direzione e coordinamento studio materiali archeologici (cod. sito 060-0002) - Coordinamento: analisi archeometallurgiche; caratterizzazione e datazione scorie al radiocarbonio	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
SAINT-PIERRE Castello	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione e coordinamento: restauro e riallestimento Museo regionale Scienze naturali; prodotti multimediali e postazioni interattive	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	- Direzione e assistenza restauro apparati decorativi eintonaci interni ed esterni	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
SAINT-PIERRE Castello Sarrion de La Tour	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Coordinamento: progettazione manutenzioni e riallestimento - Direzione lavori e coordinamento: manutenzioni impianti tecnologici; illuminazione interna	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
	- Direzione e assistenza restauro intonaci dipinti: <i>Sala delle Teste, Salone</i> ; ambiente di passaggio fra <i>Sala 4 e Sala superiore</i>	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Direzione manutenzione arredi, mobili e suppellettili	<i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Direzione: indagini archeologiche; analisi dendrocronologiche (cod. sito 063-0011)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta: Châteaux Nuits, Storie per gioco, Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
SAINT-RHÉMY-EN-BOSES Chiesa di Saint-Rhémy	- Assistenza progettazione restauro altare, pietra, con dipinto raffigurante la Vergine del Rosario con i Misteri, tela (BM 8667) e 4 dipinti con cornici raffiguranti Dottori della Chiesa, tela (BM 9352)	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i>
SAINT-VINCENT Chiesa di Saint-Vincent	- Direzione restauro: vetrata raffigurante il Martirio di san Biagio (BM 2617); scultura raffigurante san Maurizio, legno (BM 290) - Direzione manutenzione straordinaria 11 opere oreficeria - Coordinamento e assistenza allestimento Museo d'arte sacra	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Indagini non invasive e microinvasive dipinti murali (cod. ARR)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
SAINT VINCENT Municipio	- Direzione restauro scultura <i>Uomini</i> di L. Minguzzi, bronzo	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i>
SARRE Castello Reale	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione lavori, vigilanza, coordinamento manutenzioni straordinarie edili e impiantistiche - Coordinamento progettazione illuminazione esterna	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	- Progettazione restauro dipinto <i>Alta Comba</i> di A. Fontanesi, tela (BM 465) - Direzione manutenzione arredi, mobili, suppellettili e tessuti	<i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta: Châteaux Nuits; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
SARRE Chiesa di Sant'Eustachio	- Direzione e coordinamento manutenzione ordinaria Museo d'arte sacra	<i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
SARRE Chiesa di Saint-Maurice	- Direzione: restauro altare, legno; tinteggiatura abside - Direzione e coordinamento manutenzione ordinaria Museo d'arte sacra	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
SITO WEB www.castellogamba.vda.it	- Implementazione pagine (n. 10)	<i>Ufficio segreteria dipartimento</i>
SITO WEB www.geoportale.regione.vda.it	- Aggiornamento cartografie	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i> <i>Ufficio cartografico</i> <i>Ufficio concertazioni strumenti urbanistici</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i> <i>Ufficio tutela territoriale</i>
SITO WEB www.patoisvda.org	- Revisione e implementazione contenuti testuali e multimediali trilingui	<i>BREL - Bureau promotion et organisation initiatives</i>
SITO WEB www.regione.vda.it	- Implementazione pagine canale tematico <i>Cultura</i> (n. 33)	<i>Ufficio segreteria dipartimento</i>
SUSA Museo Diocesano di Arte Sacra	- Identificazione pigmenti 2 tavole raffiguranti: Santa Maria Maddalena (cod. ASI); sant'Agostino in trono (cod. ASJ) - Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Il Rinascimento europeo di Antoine De Lonhy</i>	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i> <i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i>
TERRITORIO REGIONALE	- Coordinamento aggiornamento documentazione tecnica e grafica sistema di comunicazione beni culturali - segnaletica istituzionale	<i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio scavi e manutenzioni patrimonio archeologico</i>
TORGNON Chiesa di San Martino	- Revisione progettazione restauro cappella	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
TORGNON La Nouva de Tronchaney, località	- Direzione analisi: palinologiche e al radiocarbonio (cod. sito 067-0003)	<i>Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione</i>
TORINO Palazzo Madama Museo Civico d'Arte Antica	- Indagini non invasive e microinvasive policromia: predella, legno (cod. ARO); 2 sculture raffiguranti angeli, legno (cod. AOY) - Identificazione pigmenti dipinto raffigurante san Giovanni Battista e una devota, tavola (cod. ASP) - Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Ritratti d'oro e d'argento. Reliquiari medievali in Piemonte, Valle d'Aosta, Svizzera e Savoia</i>	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i> <i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>

Comune e/o bene	Intervento	Ufficio
TOULOUSE Musée des Augustins	- Indagini non invasive policromia pittura murale raffigurante san Fabiano, san Sebastiano e pellegrini in adorazione delle reliquie di santa Caterina (cod. ASN)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
VALGRISENCHE Chiesa di San Grato	- Direzione e coordinamento manutenzione ordinaria Museo d'arte sacra	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
VALPELLINE Chiesa di San Pantaleone	- Direzione e coordinamento manutenzione ordinaria Museo d'arte sacra	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
VALSAVARENCHÉ Chiesa della Madonna del Carmine	- Direzione e coordinamento manutenzione ordinaria Museo d'arte sacra	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
VENARIA REALE Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale	- Indagini malte da restauro (cod. ASK)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
VERRAYES Diémoz, località Casa parrocchiale	- Identificazione pigmenti e tecnica pittorica dipinti murali (cod. ARB)	<i>Ufficio laboratorio analisi scientifiche</i>
VERRÈS Castello	- Sorveglianza, monitoraggio degrado e manutenzioni ordinarie - Direzione lavori e coordinamento manutenzione straordinaria impianti: elettrici e speciali	<i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
	- Coordinamento e/o assistenza eventi e/o mostre: <i>Culturété. L'estate nei siti e nei castelli della Valle d'Aosta: Châteaux Nuits; Plaisirs de Culture en Vallée d'Aoste</i>	<i>Ufficio gestione beni culturali</i> <i>Ufficio patrimonio architettonico</i>
VERRÈS Chiesa di Saint-Gilles	- Direzione restauro 4 lampadari (BM 54059)	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>
VILLENEUVE Chiesa di Santa Maria Assunta	- Direzione restauro dipinto raffigurante la Madonna con il Bambino, sant'Anna e altri santi, tela (BM 7354)	<i>Ufficio patrimonio storico-artistico</i> <i>Ufficio restauro patrimonio storico-artistico</i>

Procedimenti amministrativi per la tutela, conservazione, valorizzazione e fruizione dei beni culturali**Ufficio**

- Istruttoria e concertazione bozze varianti ai PRG per adeguamento al PTP e alla L.R. 11/1998: Émarèse, Pollein

*Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione
Ufficio concertazioni strumenti urbanistici
e contributi*

- Istruttoria e cura *iter* amministrativo per approvazione testo definitivo PRG per variante sostanziale di adeguamento al PTP e alla L.R. 11/1998: Émarèse

Ufficio tutela territoriale

- Istruttoria e cura *iter* amministrativo VIA e VAS per varianti sostanziali parziali, non sostanziali e modifiche PRG: Allein, Antey-Saint-André, Aosta, Arvier, Avise, Ayas, Aymavilles, Brissogne, Challand-Saint-Victor, Chamois, Charvensod, Châtillon, Cogne, Courmayeur, Donnas, Fénis, Gignod, Gressan, Gressoney-La-Trinité, Gressoney-Saint-Jean, Introd, Issime, Issogne, La Salle, La Thuile, Montjovet, Morgex, Nus, Ollomont, Pollein, Pontey, Pont-Saint-Martin, Pré-Saint-Didier, Rhêmes-Saint-Georges, Roisan, Saint-Denis, Saint-Marcel, Saint-Nicolas, Saint-Oyen, Saint-Pierre, Sarre, Torgnon, Valgrisenche, Valsavarenche, Valtournenche, Verrayes

- Istruttoria e cura *iter* amministrativo per approvazione di strumenti urbanistici, varianti sostanziali parziali, varianti non sostanziali e modifiche PRG: Allein, Antey-Saint-André, Aosta, Arvier, Avise, Ayas, Aymavilles, Brissogne, Chamois, Charvensod, Courmayeur, Fénis, Gressoney-Saint-Jean, Introd, Issime, La Thuile, Morgex, Nus, Pollein, Pont-Saint-Martin, Pré-Saint-Didier, Rhêmes-Saint-Georges, Saint-Nicolas, Saint-Oyen, Sarre, Torgnon, Valgrisenche, Valsavarenche, Valtournenche, Verrayes

- Istruttoria e cura *iter* amministrativo per concertazioni preliminari VIA e VAS: *Piani di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale 2019-2020; Piano della Transizione Energetica Sostenibile delle Aree Idonee; Piano Territoriale Generale Metropolitan della provincia di Torino; aggiornamento Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti; Piano Energetico Ambientale Regionale 2021-2030; Programma Cooperazione transfrontaliera Italia-Francia ALCOTRA 2021-2027*

*Ufficio concertazioni strumenti urbanistici
e contributi
Ufficio tutela territoriale*

- Istruttoria verifiche di assoggettabilità a VAS per varianti non sostanziali ai PRG: Allein, Antey-Saint-André, Ayas, Aymavilles, Brissogne, Challand-Saint-Victor, Chamois, Charvensod, Châtillon, Cogne, Courmayeur, Donnas, Gignod, Gressan, Introd, Issogne, Montjovet, Morgex, Nus, Ollomont, Pollein, Pont-Saint-Martin, Pré-Saint-Didier, Roisan, Saint-Marcel, Saint-Oyen, Saint-Pierre, Valgrisenche, Valsavarenche, Valtournenche, Verrayes

*Ufficio concertazioni strumenti urbanistici
e contributi*

- Istruttoria e cura *iter* amministrativo varianti ai PRG per approvazione di piani urbanistici di dettaglio o normative di attuazione: Gignod, Sarre, Verrès

- Istruttoria e pareri per progetti intercomunali, regionali e interregionali: rotatorie strada statale n. 26

- Valutazione tecnica ed economica e *iter* amministrativo concessione contributi per interventi di restauro di beni architettonici ai sensi della L.R. 27/1993: beni Diocesi (Antey-Saint-André, Aosta, Arnad, Challand-Saint-Anselme, Champorcher, Gressoney-Saint-Jean, Issime, Nus, Ollomont, Valpelline, Verrès); beni privati (Aosta, Ayas, Gressoney-Saint-Jean, La Salle, Nus, Torgnon)

- Istruttoria e cura *iter* amministrativo per concertazioni preliminari VIA e VAS: *Programma Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2021-2027; aggiornamento Piano di Gestione del Rischio Alluvione; Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato della Valle d'Aosta; Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti; Programma operativo nazionale Fondo Europeo per gli Affari Marittimi, la Pesca e l'Acquacoltura 2021-2027*

Ufficio tutela territoriale

- Istruttoria pratiche edilizie per rilascio di autorizzazioni e pareri (n. 3.265) ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (parte III), della L.R. 13/1998 (art. 40 delle N.A.) e della L.R. 24/2009

*Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione
Ufficio tutela beni paesaggistici*

- Istruttoria pratiche edilizie per rilascio di autorizzazioni e pareri (n. 295) ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (parte III), della L.R. 56/1983 e della L.R. 24/2009

Ufficio tutela centro storico e città di Aosta

- Istruttoria pratiche abusi edilizi per rilascio accertamenti di compatibilità paesaggistica (n. 149) ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (parte III), della L.R. 56/1983 e della L.R. 24/2009

Ufficio sanzioni e abusi edilizi

- Determinazione sanzioni condoni edilizi e accertamenti di compatibilità paesaggistica (n. 515) ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (parte III), della L.R. 1/2004 e della L.R. 18/1994

- Verifiche di interesse culturale con esito negativo e classificazione dei beni secondo la categoria «documento» di cui alla L.R. 11/1998: Aosta (Villa Giulia), Morgex (ex Casa cantoniera ferroviaria), Pont-Saint-Martin (Unità immobiliare Enel)

Ufficio vincoli

- Verifiche di interesse culturale con esito negativo e classificazione dei beni secondo la categoria «edifici di pregio storico, culturale, architettonico e ambientale» di cui alla L.R. 11/1998: Aymavilles (ex Scuola), Chambave (Casa Lexert), Courmayeur (porzione edificio Ente ecclesiastico), Fénis (passerella ferroviaria), Pré-Saint-Didier (Foyer Don Bosco), Quart (passerella ferroviaria), Torgnon (Municipio)

- Verifiche di interesse culturale con esito negativo: Aosta (Case Gazzera, Case Fresia basse, ex Lavatoio Quartiere Cogne), Arvier (n. 2 unità immobiliari Enel), Châtillon (Casa della Divina Provvidenza), Hône (cavalcaferrovia), Quart (cavalcaferrovia, rudere ex Casa cantoniera ferroviaria), Saint-Christophe (cavalcaferrovia), Saint-Marcel (cavalcaferrovia), Saint-Rhémy-en-Bosses (Colle Gran San Bernardo, ex Caserma dei Doganieri), Sarre (rudere padiglione Regina Margherita), Valtournenche (Casa di guardia CVA)

- Gestione denunce trasferimento beni culturali di proprietà privata e avvio indagine per esercizio prelazione (n. 6)

- Trasferimento proprietà tra enti pubblici di beni culturali e concessioni d'uso a privati (n. 4)

- Cura dell'istruttoria pratiche, formulazione provvedimenti autorizzativi e pareri (n. 450) ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (parte II), della L.R. 56/1983 e della L.R. 13/1998 (art. 40 delle N.A.)

*Ufficio archeologia, didattica e valorizzazione
Ufficio autorizzazioni beni architettonici e contributi*

- Istruttoria pratiche abusi edilizi per rilascio accertamenti di compatibilità storico-paesaggistica (n. 10) ai sensi della L.R. 11/1998 e del D.Lgs. 42/2004 (parte III)

- Rilascio autorizzazioni per interventi di restauro su beni culturali di interesse storico-artistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004: Aosta (Académie Saint-Anselme, Casa della Carità, Cattedrale di Santa Maria Assunta, Collegiata dei Santi Pietro e Orso, loc. Excenex Chiesa di San Nicola); Arnad (loc. Le Clos-de-Barmes torchio vinario, loc. Machaby-Dessous Santuario della Madonna delle Nevi); Champdepraz (Chiesa di San Francesco de Sales); Châtillon (Castello Passerin d'Entrèves, Chiesa di San Pietro); Gressoney-Saint-Jean (loc. Eckò Cappella di San Giovanni Nepomuceno e dell'Addolorata, loc. Wald-Dessous Cappella di San Giuseppe, Chiesa di San Giovanni Battista); Jovençon (loc. Capoluogo edificio); Ollomont (loc. Vaud Cappella di San Gregorio e della Madonna delle Nevi), Roisan (Chiesa di San Vittore), Saint-Rhémy-en-Bosses (Chiesa di Saint-Rhémy), Verrès (Chiesa di Saint-Gilles, loc. Capoluogo edificio)

Ufficio patrimonio storico-artistico

- Valutazione tecnica ed economica e iter amministrativo concessione contributi per interventi di restauro ai sensi della L.R. 27/1993: Aosta (Casa della Carità soffitto ligneo, Chostro Collegiata dei Santi Pietro e Orso); Ollomont (loc. Vaud Cappella di San Gregorio e della Madonna delle Nevi)

- Verifica lavori eseguiti e liquidazione contributi per interventi di restauro ai sensi della L.R. 27/1993: Aosta (Seminario diocesano); Arnad (loc. Machaby-Dessous Santuario della Madonna delle Nevi); Sarre (Chiesa di Saint-Maurice); Verrès (Chiesa di Saint-Gilles)
- Predisposizione attestazioni per accesso ai contributi erogati dalle fondazioni bancarie: Aosta (Casa della Carità, Seminario diocesano); Charvensod (Eremo di San Grato); Sarre (Chiesa di Saint-Maurice)
- Commissione scelta opere da esporre in edifici pubblici, ai sensi della L.R. 37/1999
- Dichiarazione di non interesse conservazione armi (n. 326)
- Procedura rottamazione armi e/o parti di esse

- Intitolazione ai sensi della L.R. 61/1976: Chambave (vecchio Municipio Lin Colliard), Brusson (piazza Vincent Berguet - instituteur), Verrès (piazza Renato Ceretto), Morgex (struttura socio assistenziale per anziani Paolo Pasquale Mannu), Pont-Saint-Martin (Istituzione scolastica Elio Reinotti)

BREL - Bureau promotion et organisation initiatives

Finito di stampare nel mese di dicembre 2022
presso la tipografia Duc
Saint-Christophe (Valle d'Aosta)

Bollettino

REGIONE AUTONOMA
VALLE D'AOSTA
**SOPRINTENDENZA PER I BENI
E LE ATTIVITÀ CULTURALI**

ISBN 978-88-31943-39-0

In alto. Aosta, cattedrale, dettaglio della tavola raffigurante l'Assunta.
In basso. Issogne, castello, dettaglio dello sportello raffigurante la Vergine annunciata.

Immagine al microscopio in luce visibile di due sezioni lucide con indicati i punti di prelievo.

D. Vaudan, elaborazione S. Cheney