

PREVENTIVE CONSERVATION: AN OPPORTUNITY OF COOPERATION IN THE HEART OF THE ALPS

Dario Foppoli*, Giovanni Menghini**, Evaristo Zanolari***

* *Consulting engineer, Tirano (SO), Italy*

** *Responsible of Chur Monuments Service, Switzerland*

*** *Consulting architect, Poschiavo, Switzerland*

Abstract

In the middle of the Alps, in the area known as the Rhaetian Alps, the Province of Sondrio in Italy and the Valposchiavo in the Canton of Graubünden in Switzerland were linked over almost three centuries from 1512 to 1796, when the Valtellina was incorporated in the “Three Leagues”, Graubünden’s political predecessor. The relationship created close bonds that influenced architectural and cultural production in the two areas.

Today, when the problem is one of securing the region’s architectural heritage for posterity, we must reactivate these bonds to renew the close and positive exchange of ideas and experience. The strategy presented below aims to synchronize advanced knowledge techniques to preserve and enhance the architectural heritage on both sides of the border. Preventive Conservation is a significant application of this as it allows to implement a long-term vision, which includes the built heritage as one of the driving forces in sustainable development, in the context of economy, environment, and socio-cultural issues.

The EU Interreg project “Preventive Conservation in the collective Rhaetian area” is funded by an Italo-Swiss program of cross-border cooperation and follows this strategy. In planning the approach, it was identified an especially interesting pilot project comparing two ancient pilgrims’ hospices, Santa Perpetua and San Romerio, whose function spans the border. Their conservation presents an ideal opportunity to implement collaboration between Swiss and Italian authorities, technicians and specialists.

Furthermore the project aims to be a model of collaboration to carry on a positive exchange of experience that can create a centre of excellence to enrich the two territories and help them to establish a nucleus of interdisciplinary professional competence in the heart of the Alps.

Il titolo della pubblicazione “Le Alpi. Una regione unica al centro dell’Europa” (Bätzing, 2005) costituisce un significativo spunto per riflettere,

nel contesto della regione alpina, sul significato del termine “unica”, inteso sia come “unitaria” che come “peculiare”. Il valore che tale regione può assumere nell’ambito europeo sta proprio in questa dualità: essa si configura come unitaria, pur nelle molteplici sfaccettature che la costituiscono, e contemporaneamente come particolare, portatrice di specifiche competenze di gestione del territorio e di compatibilità ambientale che meritano di essere sottolineate e valorizzate.

Se poi poniamo attenzione anche al termine “centro” osserviamo che il territorio della Valtellina e del Canton Grigioni, oggetto del nostro studio, ricade proprio nel cuore geografico della catena alpina (Fig. 1), nelle Alpi Retiche Occidentali (Marrazzi, 2005). Tale centralità è bene evidenziata dalla particolare circostanza del Piz Lunghin che, pur con la sua quota limitata, costituisce il triplice spartiacque continentale: dalle sue pendici le acque scorrono a sud verso il Mar Mediterraneo (attraverso l’Adda e il Po), a nord verso il Mare del Nord (attraverso il Giulia ed il Reno) e ad est verso il Mar Nero (attraverso l’Inn ed il Danubio).

In questo territorio è particolarmente evidente il fatto che nel passato le Alpi hanno costituito un elemento di unione, e non di divisione, per i territori posti in prossimità dello spartiacque. Al di là degli stretti e continui rapporti politici, commerciali e militari, nel periodo dal 1512 al 1796 l’attuale provincia di Sondrio appartenne allo stato delle “Tre Leghe”, corrispondente all’attuale Canton Grigioni, costituendo un tutt’uno anche amministrativo con rilevanti conseguenze sul piano civilistico, artistico e culturale.

Fu questo un periodo chiave per la storia europea, con importanti implicazioni anche nel territorio delle “Tre Leghe”: vide la fine dell’unità della chiesa occidentale, la fine dell’egemonia degli Asburgo e la nascita dell’idea di identità nazionale che porterà all’apparizione nel diritto internazionale della nuova concezione della “politica dei versanti” (Guichonnet 1986: 283-284) e nel lungo termine condurrà a localizzare i confini nazionali in corrispondenza dello spartiacque alpino. In questo periodo l’area retica giocò un ruolo chiave nella storia europea in quanto zona di incontro e di scontro tra cattolici e protestanti (Wendland, 1999), ma anche percorso chiave per il collegamento militare tra il Ducato di Milano, territorio degli Asburgo spagnoli, ed il Tirolo, territorio degli Asburgo dell’Impero.

I tre secoli di percorso comune, seppur compiuto con significative conflittualità come testimoniato dal celebre episodio del “Sacro Macello” (Cantù, 1853), hanno modellato il territorio in modo evidente. Il grande patrimonio legato al paesaggio culturale, cioè i terrazzamenti del versante retico valtelinese,

ed ai beni culturali, cioè i numerosissimi edifici religiosi, che caratterizzano la Valtellina e la Valposchiavo è stato in gran parte realizzato, restaurato o ampliato in quel periodo e reca evidenti tracce di un sapere costruttivo comune che ha informato l'operosità dei tempi.

Obiettivi e metodi

Anche le spinte allo sviluppo di questi ultimi anni possono essere ricondotte sia a circostanze generali, a scala europea, che a circostanze particolari, a scala locale. Per quanto riguarda il primo aspetto gli accordi bilaterali EU-Svizzera sulla libera circolazione delle merci e delle persone hanno stimolato la ripresa degli scambi commerciali attraverso il confine. Contemporaneamente una serie di eventi significativi di portata culturale ha interessato le due valli richiamando l'attenzione locale sulle radici comuni. Vanno sicuramente ricordati, in quanto recenti, nel 2004 il 500° anniversario dell'apparizione della Madonna a Tirano, ragione della realizzazione del Santuario di Tirano che, per la sua posizione di confine e per il suo valore artistico, ha costituito l'elemento cardine dello sviluppo sociale e culturale del territorio, nel 2008 l'inserimento della "Ferrovia Retica nel paesaggio culturale Albula-Bernina" nel patrimonio mondiale UNESCO (Fig. 2), nella cui gestione sono coinvolte direttamente le due nazioni, e nel 2012 il 500° anniversario della già citata annessione della Valtellina allo stato delle "Tre Leghe".

Contestualmente alcune attività di ricerca di elevato profilo sviluppate in Valtellina con il sostegno di Fondazione Cariplo (Foppoli ed al., 2014) nel settore della diagnostica (Diffondere le tecnologie innovative per la conservazione programmata del patrimonio storico architettonico) e della valorizzazione dei beni culturali (Distretto Culturale della Valtellina), hanno attivato, attraverso attività di formazione e di promozione, positivi scambi con la vicina Svizzera che sono sfociati nel 2011 nell'organizzazione congiunta di un workshop italo-svizzero dal titolo "Esperienze per la Conservazione Programmata del Patrimonio storico Valtellinese" a cui parteciparono oltre 50 tra tecnici, restauratori ed addetti alla tutela, a conclusione del quale si propose lo sviluppo di un progetto transfrontaliero.

Il progetto "La Conservazione Programmata nello spazio comune Retico - progetto CPRE", elaborato a seguito di tali attività, è stato reso operativo grazie ad un finanziamento ottenuto dal programma di cooperazione transfrontaliera Italia Svizzera interreg con l'obiettivo di valorizzare gli stretti legami ora descritti al fine di conservare l'importante patrimonio architettonico e paesaggistico della Valtellina e della Valposchiavo, condividendo attività, conoscenze e meto-

dologie, ma prima di tutto la visione strategica della conservazione preventiva e programmata. Questo viene realizzato mettendo in comune le più avanzate tecniche per la diagnostica, il restauro, la manutenzione e la gestione dei beni culturali, che vengono sviluppate interpretando la conservazione come processo di lungo periodo.

Capofila del progetto è la Fondazione di Sviluppo Locale di Sondrio, affiancata per la parte svizzera dalla Regione Valposchiavo; sono partner e sostenitori enti locali del territorio, istituti di ricerca ed enti destinati alla tutela dei monumenti, sia italiani che svizzeri. La qualificata partnership garantisce la compresenza di tutte le competenze necessarie a sviluppare in modo compiuto il processo di conservazione.

Gli obiettivi del progetto si possono sintetizzare in quattro macro-temi: conoscenza, conservazione, formazione, valorizzazione.

La conoscenza viene estesa alla storia, ai materiali, alle tecniche costruttive ma anche e soprattutto al contesto in cui un bene è inserito ed alla correlazione tra beni di significato/funzione differente; la conservazione viene sviluppata sulla base di un approccio sistemico ed una visione di tutela di lungo termine, che intende interagire in modo positivo la presenza sul territorio del patrimonio UNESCO, ricevendone stimoli e fornendo proposte operative.

La formazione, organizzata a tutti i livelli, viene considerata con particolare attenzione come elemento fondamentale per consentire ai locali di riconoscere l'identità del territorio; infine la valorizzazione costituisce la chiave di volta del sistema perché contribuisce a rendere la cultura vera e propria risorsa per il territorio. In particolare la valorizzazione non viene intesa in modo riduttivo con riferimento al solo aspetto turistico, ma persegue l'obiettivo che il patrimonio culturale diventi lo stimolo per attivare sul territorio specifici poli di competenza che ne promuovano e favoriscano lo sviluppo nel rispetto dell'identità.

Azioni sul territorio, formazione e promozione

Gli strumenti che consentono di pervenire a tali obiettivi vengono messi a disposizione dall'attuale sviluppo della ricerca nell'ambito delle tecnologie, ma ancor più delle metodologie, per la conservazione dei beni culturali: la ricerca storica e le indagini stratigrafiche in archeologia e negli elevati, le attività di rilievo effettuate con le tecniche più moderne, le ispezioni dettagliate e ripetute dei manufatti, necessarie per programmare un'accurata conoscenza e manutenzione, le attività di indagine diagnostica e di monitoraggio, il Building Information Modelling utilizzato come strumento di progettazione ed i Piani di Conservazione utilizzati come strumento di manutenzione e di gestione.

Nell'ambito del progetto queste tecniche sono applicate ad alcuni interventi che sono sviluppati a differenti livelli progettuali e realizzativi, a partire dalla sola conoscenza per arrivare alla conservazione e alla valorizzazione; essi risultano esemplari, consentendo di ricavare modalità virtuose di intervento. I contesti sono significativi per il territorio in quanto riguardano Castel Masegra a Sondrio (IT), la Stazione di Tirano (IT), gli xenodochi di S. Perpetua e di S. Romerio a Tirano (IT) e Brusio (CH) ed il territorio dell'Alp Grum (CH), ubicati per la maggior parte lungo la linea della Ferrovia Retica all'interno della "zona cuscinetto qualificata", ovvero quella riconosciuta come di maggior sensibilità dal sito UNESCO.

Viene inoltre prestata particolare attenzione al tema della formazione, sviluppata coinvolgendo sia i tecnici (architetti, ingegneri, restauratori) che gli operatori (artigiani ed operai) con obiettivi comuni, con un approccio integrato e multidisciplinare a differenti livelli di competenza, ma in tutti casi nell'ottica di fornire a chi lavora dai due lati del confine informazioni comuni che possano essere investite sui rispettivi territori.

La formazione dei tecnici comporta la realizzazione di corsi per la definizione di specifici profili professionali sia sul tema della conservazione programmata che sul tema dell'analisi del paesaggio culturale. Quella degli artigiani è finalizzata all'attivazione di corsi modulari che forniscano un attestato di riconoscimento professionale valido sia sul territorio italiano che sul territorio svizzero. Si osserva a questo riguardo che nell'area di progetto risulta molto elevato il numero dei lavoratori transfrontalieri, annuali o stagionali, che operano in gran parte nel settore edilizio e che così possono ottenere qualifiche riconosciute e ben spendibili.

Lo scopo finale è quello di innescare un positivo scambio di esperienze per creare un polo di competenza che arricchisca i due territori vicini e li aiuti a ricollocarsi con la giusta evidenza in una posizione non solo geograficamente centrale nell'arco alpino.

Il caso di studio della chiesa di S. Romerio

La chiesa di S. Romerio (Fig. 3), posta alla quota di 1800 mslm su di uno strapiombo a picco sopra il lago di Poschiavo in Svizzera, con la sua posizione e con il suo particolare status giuridico ben rappresenta i legami che connettono indissolubilmente Valtellina e Valposchiavo. L'edificio risulta di proprietà del comune di Tirano, ma posto in territorio svizzero e quindi sotto la tutela del Servizio Monumenti del Canton Grigioni; viene officiato sia dagli italiani che dagli svizzeri, pur con ricorrenti conflitti di competenza. Ripercorriamo nel

seguito brevemente la storia della chiesa, ma anche il ruolo che essa ha nell'ambito del presente progetto come modello della collaborazione che è necessario ed opportuno attivare.

Le prime notizie documentali sulla chiesa risalgono al 1106; nel periodo medioevale essa ebbe un'importanza strategica in quanto, unita alla chiesa di S. Perpetua (Fig. 4) posta più a valle appena sopra a Tirano, essa costituiva uno xenodochio (ospizio per pellegrini) sulla via del passo del Bernina. L'edificio fu retto da una comunità monastica, poi eretto a commenda, finché nel 1517 fu annesso ai beni della Basilica della Madonna di Tirano. Nonostante la sua posizione appartata la chiesa fu sempre oggetto di cura costante; solamente nel secolo scorso la situazione è divenuta critica poiché la singolarità della sua situazione giuridica ha provocato una serie di contrasti anche legali in merito alla proprietà ed agli obblighi di manutenzione, ricorrenti in casi di questo tipo ma amplificati nella situazione specifica dalle differenze di nazionalità.

Questo contesto non ha ovviamente favorito la corretta gestione del monumento: se si esclude un importante intervento ben documentato e risalente al 1953, resosi necessario a seguito di un fulmine che nel 1948 ha gravemente danneggiato il campanile della chiesa, gli interventi di manutenzione si sono limitati al minimo indispensabile, garantendo comunque la conservazione della chiesa, anche se in condizioni non ottimali.

L'edificio costituisce un efficace caso di studio poiché soggetto a condizioni estreme a causa della sua posizione, in quanto edificato su di una roccia molto frantumata al limite di uno strapiombo di circa 800 m, a causa della sua quota, che la espone a condizioni termo-igrometriche che pongono seri problemi di conservazione, e in definitiva anche a causa dei già citati problemi di competenza. Occorre tener conto anche del fatto che il fabbricato è raggiungibile solamente tramite uno stretto sentiero per cui, nella stagione invernale, è preclusa qualsiasi attività in quanto l'accesso richiede circa un'ora di cammino con le racchette da neve (Fig. 8).

Il progetto interreg costituisce quindi un interessante banco di prova per dimostrare che l'approccio alla gestione dell'edificio può essere trasferito da un piano di contrapposizione ad un piano di confronto tecnico, dove è più agevole trovare convergenza di opinioni e di interessi nell'ambito della conservazione, ed inoltre per analizzare i molti problemi peculiari presentati dal manufatto.

Le attività

Le attività effettuate sono gestite dal comune di Tirano (proprietario) con la collaborazione e la supervisione del Servizio Monumenti del Canton Grigioni,

che ha messo a disposizione anche un contributo economico. Le attività conoscitive sono state impostate accuratamente tenendo conto di tutte le competenze che convergono a comporre un quadro necessariamente interdisciplinare per l'analisi dello stato di conservazione del manufatto.

I rilievi (Figg. 5, 6) sono stati effettuati con la tecnica laser-scanner, ottenendo un quadro efficiente e preciso dello stato geometrico dell'edificio, incluso quello fessurativo e deformativo, fondamentale supporto alle successive fasi di analisi. La campagna fotografica attorno all'edificio è poi stata realizzata anche con un drone telecomandato in quanto la parete verso lo strapiombo non è direttamente ispezionabile né fotografabile. Lo stato di conservazione è stato poi rilevato anche per visione diretta utilizzando tecniche di accesso e di posizionamento mediante funi per l'ispezione del contrafforte di valle. E' stato così possibile entrare anche nelle profonde fratture nella roccia poste alla base del masso (Fig. 7) che sono risultate direttamente collegate alle fenditure presenti sul pavimento della cripta. La perizia geologica ha sottolineato l'evidente stato di fessurazione del masso roccioso, ma anche la sua sostanziale stabilità nel medio termine, in quanto attualmente non si rilevano fratture attive.

All'interno dell'edificio sono state eseguite alcune stratigrafie per valutare lo stato degli intonaci e la presenza di affreschi sotto gli strati superficiali. Inoltre sono stati installati un sistema di monitoraggio strutturale costituito da estensimetri elettrici posti a cavallo delle fessure presenti nelle murature perimetrali per controllarne le variazioni di apertura (Fig. 9) e un sistema di monitoraggio ambientale costituito da sonde termo-igrometriche ad acquisizione automatica (Fig. 10). Tali sistemi vengono gestiti acquisendo i dati con cadenza bisettimanale (Fig. 8) per un periodo annuale, il minimo necessario per ottenere informazioni efficaci su fenomeni influenzati dalle variazioni periodiche di temperatura.

Le analisi in corso forniranno, nell'arco di un anno, i dati necessari alla progettazione; tuttavia già nel breve termine hanno consentito di ottenere un rilevante risultato. È stato infatti evidenziato lo stato di dissesto del contrafforte alla base della chiesa verso lo strapiombo, che presenta marcati fenomeni di fuori piombo e un'ampia breccia in continuo progresso. Le considerazioni svolte hanno evidenziato la sicura dipendenza dell'evoluzione di tale dissesto dalla cattiva realizzazione della testa del muro, che non previene l'infiltrazione alle sue spalle dell'acqua meteorica e soprattutto di scioglimento della neve, provocando la lenta disgregazione della muratura. In accordo con il Servizio Monumenti si è scelto di intervenire proteggendo in via provvisoria il muro mediante un telo impermeabile, collocato in opera operando con sistemi di

accesso e di posizionamento mediante funi (Fig. 11). Il pronto intervento è stato effettuato di urgenza nel mese di ottobre (Fig. 12).

Le prossime fasi operative comporteranno la redazione del progetto di messa in sicurezza definitiva del contrafforte e del progetto di consolidamento e di restauro complessivo dell'edificio, che sarà suddiviso in più fasi funzionali ed indipendenti in relazione all'urgenza ed alla possibilità di attivare specifiche fonti di finanziamento.

Conclusioni

Il progetto CPRE costituisce una buona strategia per la valorizzazione di un territorio transfrontaliero a partire dal riconoscimento della propria identità, ma soprattutto attivando come leva di rilancio un corretto approccio alla gestione del patrimonio culturale, gestito con le metodologie e le tecnologie della conservazione programmata. Il tutto allo scopo di rendere i beni ed il paesaggio culturale motore di sviluppo attraverso l'attivazione di pratiche virtuose che, in sinergia con il patrimonio UNESCO, consentano di riscattare il territorio oggetto di studio dalla sua attuale marginalità.

E' stata in particolare presentata l'applicazione delle metodologie proposte sulla chiesa di S. Romerio, significativa per la sua particolare posizione geografica, ambientale ed amministrativa, che può per ciò stesso fungere da punto di confronto e di sintesi tra le differenti anime del territorio.

Riferimenti bibliografici

Bätzing W. (2005) (ed. italiana Bartaletti F.), *Le Alpi. Una regione unica al centro dell'Europa*. Torino: Bollati Boringhieri.

Cantù C. (1853), *Episodio della riforma religiosa in Italia, il sacro macello di Valtellina, le guerre religiose del 1620 tra Cattolici e Protestanti, tra Lombardia e Grigioni*. Firenze: Giuseppe Mariani.

Foppoli D., Guiducci S. (2014), *Esperienze di Conservazione Programmata in Valtellina, Kermesquaderni*, Firenze: Nardini.

Guichonnet P. ed. (1986), *Storia e Civiltà delle Alpi - Destino Storico*. Milano: Jaca Book.

Marrazzi S. (2005), *Atlante orografico delle Alpi. SOIUSA (Suddivisione Orografica Internazionale del Sistema Alpino)*. Torino: Priuli & Verlucca.

Wendland A. (1999) (trad. di Falappi G.), *Passi alpini e salvezza delle anime, Spagna, Milano e la lotta per la Valtellina (1620-1641)*. Sondrio: l'officina del libro.



Figg. 1, 2 - Il contesto geografico.



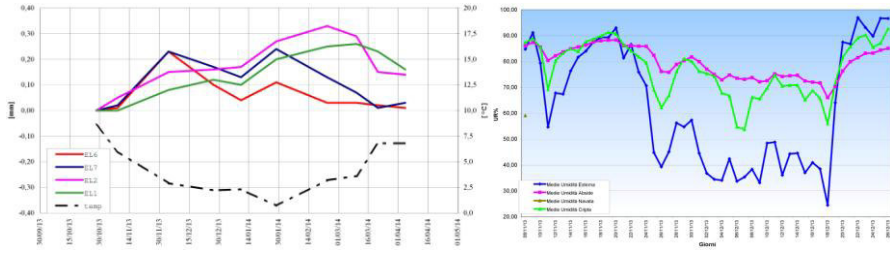
Figg. 3, 4 - Chiesa di S. Romerio, Brusio (CH); Chiesa di S. Perpetua, Tirano (IT).



Figg. 5, 6 - Nuvola di punti del rilievo laser-scanner e prospetto.



Figg. 7, 8 - Ispezione nelle fratture nella roccia; letture periodiche di monitoraggio.



Figg. 9, 10 - Diagramma di monitoraggio.



Figg. 11, 12 - Intervento di protezione del contrafforte di valle.