

INDAGINI ARCHEOLOGICHE E INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO E RESTAURO PRESSO IL CASTELLO DI CLY IN COMUNE DI SAINT-DENIS

Gaetano De Gattis, Mauro Cortelazzo*

Premessa

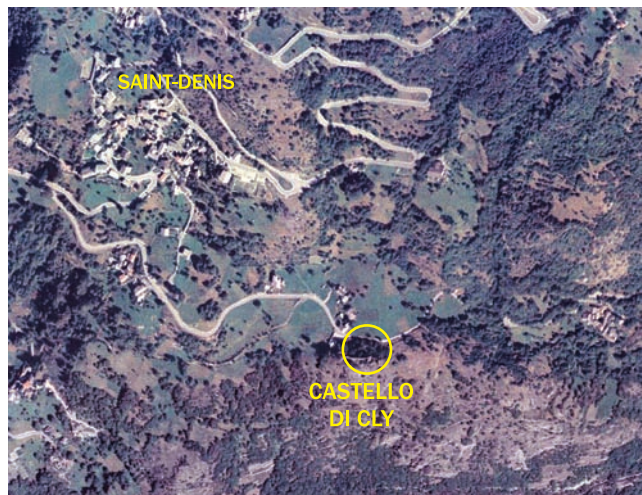
Nell'ambito degli interventi finalizzati alla valorizzazione turistico-culturale delle strutture fortificate in Valle d'Aosta, riveste notevole importanza l'attività di ricerca presso i castelli in stato di ruderizzazione. Generalmente tale condizione permette, nonostante l'incipiente degrado visibile in superficie, di ritrovare sequenze stratigrafiche poco compromesse da attività recenti e pressoché conservate dalla data d'abbandono del sito, con la possibilità, quindi, di recuperare dati ed elementi molto preziosi dal punto di vista storico-archeologico.

Questa situazione è stata in parte riscontrata al castello di Cly, che per tale ragione e su richiesta dell'Amministrazione comunale di Saint-Denis, proprietaria, è stato interessato da un programma pluriennale di interventi, elaborato dai tecnici della Soprintendenza.

Il sito

Il castello di Cly, risalente all'inizio dell'XI secolo, è situato su un promontorio roccioso delimitato da una cortina muraria merlata scandita ad intervalli regolari da una serie di torri (figg. 1, 2).

Lo schema planimetrico riprende i modelli del castello primitivo, tendente allo sfruttamento delle potenzialità difensive del terreno e lo spazio interno al recinto è suddiviso in due zone autonome articolate in modo da consentire una graduale funzione difensiva. Le strutture murarie, allo stato di rudere, sono il frutto di successive stratificazioni cristallizzate al XVII secolo, periodo durante il quale il castello ha subito una pesante opera di spoliazione ed è stato definitivamente abbandonato.



2. Il castello di Cly nel territorio. (TerraItaly - "i2000"
© Compagnia Generale Ripreseeree S.p.a. Parma)

Nel 1987 è stato allestito un cantiere con finanziamenti CEE, finalizzato alla formazione di manodopera specializzata nel restauro di strutture archeologiche quali murature, intonaci, pavimenti, ecc. che ha assunto, pertanto, una spiccata valenza didattica con un approccio interdisciplinare, connotandosi in definitiva come un vero e proprio laboratorio di ricerca. L'obiettivo degli interventi è stato quello di conservare, consolidare e reintegrare alcune strutture mantenendo l'immagine storicizzata del rudere e del suo contesto e nel contempo garantire la leggibilità e la riconoscibilità dell'intervento di restauro.



1. La cappella e il torrione da nord-est. (S. Pinacoli)



3. *Lavori di raddrizzamento del muro sud. (S.E. Zanelli)*

In tal senso l'operare in un cantiere-laboratorio ha permesso di sperimentare in sito una serie di soluzioni diverse prima di agire definitivamente sui manufatti.

Nel corso dei lavori sono state principalmente affrontate problematiche inerenti le modalità di esecuzione e la resa visiva finale. In particolare per gli interventi massicci ed estesi si è tentato di evitare, per quanto possibile, un eccessivo cambiamento cromatico, graduando e adattando il restauro alla visione a breve, media e grande distanza. Per tale motivo ad esempio la soluzione adottata per il paramento interno della cinta muraria visibile da vicino è diversa da quella per il paramento esterno apprezzabile da lontano con una visione complessiva del castello. Inoltre le riprese dei letti di malta sono state eseguite ad un'adeguata profondità sempre per mantenere le connotazioni cromatiche originarie delle superfici.

Per quanto riguarda la rifinitura dei risarcimenti di lacune nelle strutture murarie, si è voluto evitare l'uso del sottolivello in quanto si è ritenuto che l'applicazione di tale tecnica, finalizzata a rendere leggibile l'intervento, fosse più pertinente al restauro delle superfici affrescate e/o intonacate.

A seguito di una serie di prove, le copertine dei muri sono state realizzate con filari di pietre recuperate, lavorate e posate in opera con una pezzatura minore a quella utilizzata nell'apparecchio murario originale. La diversità del modulo e la ricerca della linearità dei bordi dei nuovi filari, hanno permesso di rendere leggibile l'intervento di integrazione agendo sul contrasto visivo apprezzabile tra



4. *Lavori di raddrizzamento del muro sud. (S.E. Zanelli)*

la rigidità del nuovo inserimento e l'irregolarità caratteristica della muratura esistente.

L'utilità del cantiere-scuola è testimoniata dal fatto che alcuni degli operatori che hanno frequentato tale corso di formazione, ancora oggi collaborano con i tecnici della Soprintendenza per interventi analoghi.

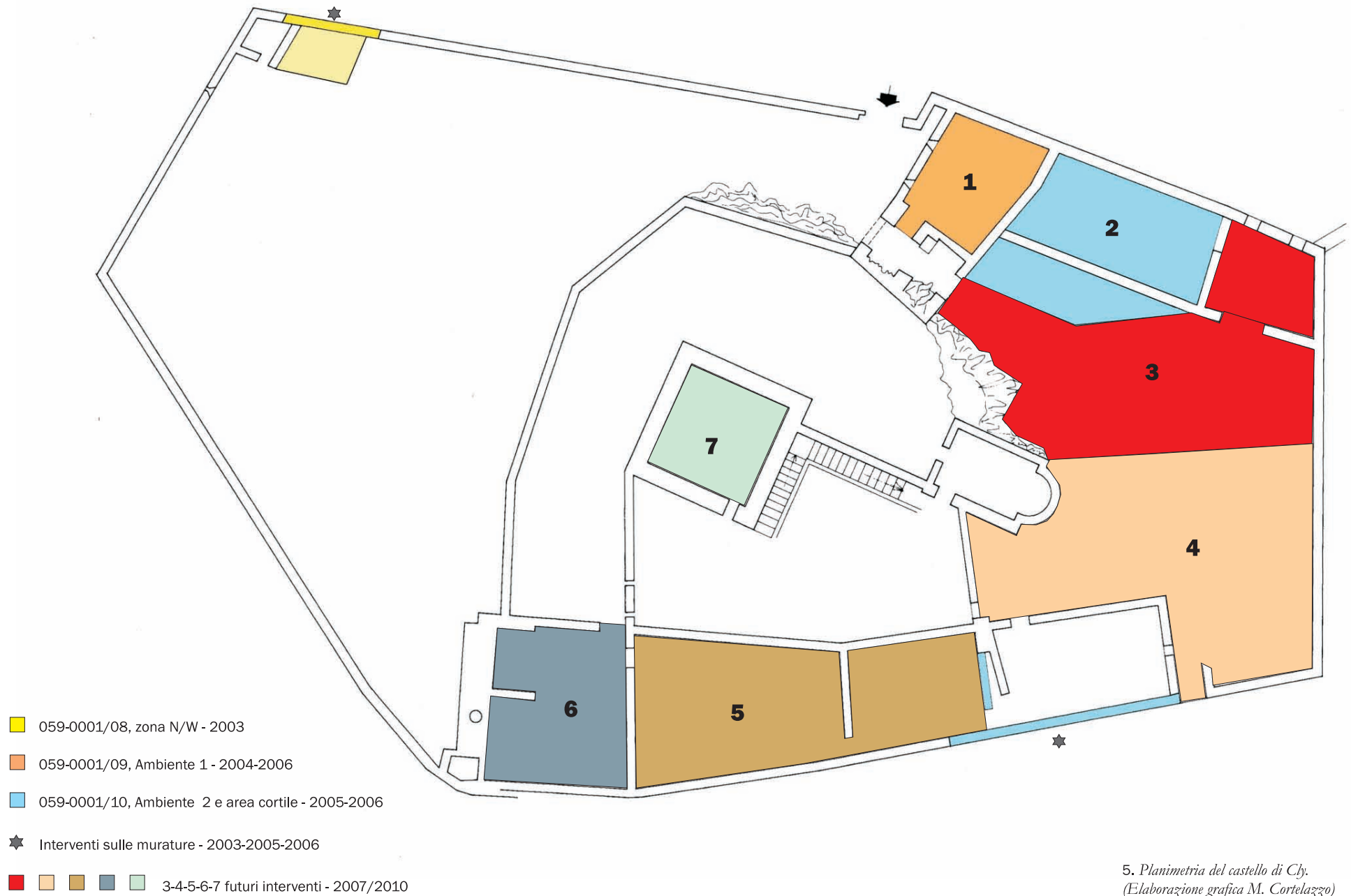
Metodica di programmazione degli interventi

Il programma di ricerca, restauro e valorizzazione del castello di Cly è stato riattivato da circa quattro anni (2003/2006) con la logica dell'intervento definitivo annuale a settori. In particolare l'area interessata è stata suddivisa in zone (con priorità determinate dallo stato di conservazione delle strutture), in cui l'intera gamma delle attività è realizzabile nell'arco di un anno e si conclude con la messa in sicurezza del settore stesso. In particolare, gli ambienti interessati dallo scavo archeologico sono stati numerati progressivamente sulla base delle strutture perimetrali leggibili prima dell'inizio dei lavori (fig. 5).

Per quanto riguarda le ultime campagne di scavo, i lavori, con diverse interruzioni, hanno dovuto necessariamente tener conto degli aspetti logistici e di alcune scelte d'intervento.

Le opere più impegnative, per le competenze professionali e i mezzi impiegati, sono state quelle riconducibili alle attività di consolidamento delle murature e al raddrizzamento della porzione di muro, prospettante a sud la valle (figg. 3, 4), mentre l'indagine archeologica è stata limitata alla sola asportazione dei crolli, senza intervenire volutamente, in questa fase, sui livelli più profondi. La sequenza degli interventi previsti è stata condizionata e stabilita soprattutto in funzione della necessità di interventi di consolidamento improrogabili. In tal modo, le attività di scavo archeologico hanno subito notevoli limitazioni e interruzioni, in quanto la messa in luce di nuove strutture murarie, generalmente in precario stato di conservazione, imponeva il relativo intervento di consolidamento in tempo reale.

Nella zona a nord-ovest, in corrispondenza della torre d'angolo, è stata effettuata una indagine archeologica della parte interna a ridosso della torre e del muro di cinta ed un intervento di ripristino delle murature del muro di cinta e di parte della cisterna verso nord. Lo scavo ha consentito di portare alla luce il crollo, ancora in sito, della parete est della torre, già documentata in passato, caduta



5. Planimetria del castello di Cly.
 (Elaborazione grafica M. Cortelazzo)



6. Ambiente 1 a scavo completato da nord-est. (S.E. Zanelli)

dopo il 1930, di cui si è potuto individuare l'angolo e quasi certamente un'apertura a metà altezza. L'intera sequenza di elementi lapidei, lasciati in sito, costituenti tale attività, a seguito della relativa documentazione, è stata adeguatamente protetta sotto un sottile strato di terreno anche per preservare il deposito sottostante. Lo scavo non ha restituito materiali, ma occorre precisare che è stato asportato solo il livello superficiale di spessore contenuto. Un lungo tratto di muratura della cinta a nord-ovest, compresa una parte di paramento della cisterna, è stato ripulito dalle macerie, rimuovendo le porzioni di muratura ormai sconnesse: si è provveduto quindi alla sua ricostruzione seguendo i procedimenti e le tecniche già adottate nel 1987, durante il cantiere-scuola di cui sopra. In particolare, riutilizzando lo stesso pietrame recuperato in sito, è stato in parte ricostruito il muro di cinta. In questo caso si è scelto di realizzare una tessitura che a distanza apparisse omogenea e integrata cromaticamente all'insieme delle strutture e nel contempo, ad una più attenta lettura ravvicinata, presentasse i caratteri distintivi dell'integrazione. Quest'intervento, a causa della pulizia esterna del muro e delle difficoltà di recupero del pietrame adatto alla realizzazione, si è rivelato molto più complesso di quanto previsto. L'operazione si è resa necessaria per l'incipiente stato di degrado in cui versava questa porzione di struttura muraria, ma soprattutto perché trattandosi di una zona aperta alla fruizione pubblica, per ragioni di sicurezza, occorreva rialzare le murature fino ad una quota che potesse fungere da parapetto.

Altri interventi, analoghi per strategia e sequenza, sono stati eseguiti in seguito negli ambienti 1 e 2 della zona a nord-est nei pressi dell'ingresso (fig. 6).

Nell'ambiente 1, la semplice asportazione della cotica ha consentito di portare alla luce un consistente crollo di pietrame che, in molti punti, superava anche i due metri di spessore, ma non sembrava in ogni caso legato ad azioni di recupero dei materiali lapidei più pregiati o lavorati. La prosecuzione dello scavo e la pulizia delle pareti, in questa zona sono state condizionate dalla situazione statica di

grave pericolo delle strutture perimetrali sud ed ovest e del tratto di cinta a nord, in precarie condizioni di stabilità. La prosecuzione delle indagini e della relativa documentazione, compreso il rilievo delle apparecchiature murarie perimetrali, è stata possibile solo dopo aver allestito un adeguato ponteggio e messa in sicurezza l'area. Lo scavo dei depositi dell'ambiente 1, ha permesso di mettere in luce, fra l'altro, alcuni piani di frequentazione con la presenza di materiali ceramici risalenti al periodo protostorico.

Anche nell'ambiente 2 (fig. 7) si è verificata la presenza di materiale di crollo, quasi affiorante, la cui rimozione ha permesso di riportare alla luce alcune suddivisioni interne e i resti di una probabile scala appoggiata al muro perimetrale est, dell'adiacente ambiente 1. Sulla muratura a sud, è stata inoltre riscontrata la presenza di un'apertura che dava verso l'area cortilizia antistante (fig. 8). Lo scavo di quest'ultima ha permesso di mettere in luce, sempre subito sotto lo strato vegetale, il crollo rimaneggiato delle strutture perimetrali dei due ambienti di cui sopra. All'interno dell'ambiente 2 si registra, inoltre, la presenza di



7. Ambiente 2 a scavo completato da est. (S.E. Zanelli)



8. Area del cortile e ambiente 2 a scavo completato da sud. (S.E. Zanelli)

alcuni tratti di muratura, irrimediabilmente collassati o degradati, che sono stati oggetto di adeguato rilievo e attenta analisi. Di quest'ambiente è stata realizzata la documentazione grafica prima e dopo l'asportazione del crollo. Nella fase successiva, oltre ai rilievi dei prospetti è stato asportato il deposito archeologico lasciato in sito nella campagna precedente, caratterizzato da un considerevole interro (salvo che per il settore sud-est dell'ambiente dove la roccia era già affiorante) e da una sequenza stratigrafica analoga a quella dell'ambiente 1. Tutte le strutture murarie di questo settore hanno avuto la necessità di notevoli interventi di consolidamento per garantire la sicurezza delle aree frequentate.

Nel corso della campagna effettuata nel 2004/2005, l'intervento di maggior complessità tecnica è stato realizzato sul tratto del muro di cinta a sud (figg. 3, 4) che nel contempo costituisce anche la struttura perimetrale di un ampio ambiente indagato già diversi anni or sono. La stabilità di tale muro, lungo oltre 12 metri e alto 5, era già da tempo ampiamente compromessa: infatti, a causa del cedimento del piede, la parete si presentava con un grave dissesto, quasi completamente staccata dalla base e con una forte inclinazione verso valle di circa 10°, che si è tentato a suo tempo di contrastare con l'ausilio di una serie di tiranti in acciaio ormai inattivi per mancanza di manutenzione. Data l'imponenza del manufatto, il suo raddrizzamento ha presentato notevoli problemi tecnici e realizzati.

Prima di tutto si sono ispezionati accuratamente i corsi della parte sommitale del muro, asportando quegli elementi ormai decoesi e in precarie condizioni di stabilità. Successivamente, è stata realizzata una robusta cassaforma lignea di contenimento a valle, posta in opera alla contestuale messa in tensione dei cavi in acciaio presenti, ancorati in più punti al substrato roccioso. Si è provveduto quindi, previa accurata analisi dei carichi e al calcolo dei relativi pesi, all'elaborazione di un progetto che ha previsto il consolidamento e rinforzo della base del muro, mediante iniezioni di malte cementizie con l'inserimento di barre in acciaio in appositi fori realizzati a rotopercolazione. Di seguito, terminata la serie di operazioni relative all'ancoraggio della struttura alla cassatura, si è previsto il progressivo raddrizzamento del muro mediante l'ausilio di martinetti di adeguata potenza. Data la delicatezza dell'intervento, la fase del raddrizzamento del manufatto è

stata particolarmente curata, calibrando, in corso d'opera, le forze di trazione dei singoli martinetti al fine di evitare, per quanto possibile, l'ingenerarsi di tensioni interne alla struttura che avrebbero provocato ulteriori lesioni. La corretta esecuzione di tale intervento, opportunamente documentato con filmati e fotografie, ha consentito di riportare il muro nella posizione verticale originaria, senza procurare altri danni. Subito dopo si è provveduto a bloccare il manufatto nella nuova posizione e ad effettuare il conseguente intervento di consolidamento.

Compatibilmente alla disponibilità delle risorse economiche dei prossimi anni e alle valutazioni sulle priorità inerenti la tutela, seguendo questa stessa strategia d'intervento, sarà probabilmente possibile proseguire le indagini conoscitive e gli interventi di restauro e consolidamento al fine di completare, per zone successive, l'opera intrapresa e creare le condizioni di sicurezza per permettere la fruizione pubblica dell'intero complesso monumentale e pubblicare una esauriente sintesi dei risultati finali delle ricerche.

Abstract

On demand of the municipal administration of Saint-Denis, the technicians of the Cultural Heritage Regional Department elaborated a long-term programme of interventions aimed at enhancing the Cly castle according to the logic of definitive works in sections. After dividing the whole area of the castle into numbered zones, some priorities were established according to the preservation state of the visible structures. The extension of the areas was chosen considering that all the activities could be realized within the year and concluded with their safety measures. The programme, that started in 2003 and was temporarily interrupted in 2006 for lack of funds, involved: activities in the north-west and south-east zones with some interventions of archaeological survey, to deepen the knowledge of the site; substantial consolidation; in certain cases, reconstruction and re-integration of the visible structures, lighted in order to increase security in the possible guided tours. The most demanding work from a technical point of view was the straightening of the south boundary wall segment, 12 m long and 5 m high, for a long time visibly inclined, in order to avoid its collapse. It was brought again in its original position without causing further damage to the structure. Depending on the current assets, the programme of interventions will be resumed in the years to come.

*Archeologo, collaboratore esterno.