

MARCO AVANZINI, ROBERTO AVANZINI, REMO CARLI, TULLIO PASQUALI,
CLAUDIO PISETTA & ALFONSO SCARTEZZINI

NOTE SU CASTEL CORNO (Vallagarina - Trentino Occidentale)

Abstract - M. AVANZINI, R. AVANZINI, R. CARLI, T. PASQUALI, C. PISETTA, A. SCARTEZZINI - Notes on -Castel Corno- (Vallagarina - Western Trentino).

We present a geological study on the zone and examine the remains of the group of buildings from the point of view of architecture and of the building techniques.

Key words: Geology, Castle, Architecture, Material.

Riassunto - M. AVANZINI, R. AVANZINI, R. CARLI, T. PASQUALI, C. PISETTA, A. SCARTEZZINI - Note su Castel Corno (Vallagarina - Trentino Occidentale).

Viene presentato uno studio geologico del sito esaminando i resti del complesso edilizio dal punto di vista architettonico e delle tecniche costruttive.

Parole chiave: Geologia, Castello, Architettura, Materiale.

PREMESSA

Sulle vicissitudini storiche di Castel Corno vi è una notevole disponibilità di documenti e la bibliografia a riguardo è assai nutrita.

In contrapposizione a ciò è sempre mancato uno studio globale della struttura stessa del castello, ormai in avanzato stato di degrado.

Per colmare questa lacuna il Museo Civico di Rovereto ha promosso un lavoro di studio sull'intera zona occupata dal castello.

Le principali fasi di questo lavoro si possono così riassumere:

1° - Un inquadramento geologico della zona. 2° - Un accurato rilievo delle strutture murarie presenti. 3° - Una analisi interpretativa riguardante la genesi

costruttiva del castello. 4° - Lo studio dei resti di cultura materiale rinvenuti nelle varie fasi del rilievo. 5° - Ricerca degli elementi lapidei dispersi nei paesi di Lenzima e Patone. 6° - Confronto tra i risultati dello studio e le documentazioni storiche. 7° - Studio sulla antropizzazione preistorica della frana a sud di Castel Corno.

Proprio per l'eterogeneità e la vastità degli argomenti affrontati il completamento di questo lavoro avverrà nell'arco di più anni. In questa prima parte si sono prese in considerazione le caratteristiche geologiche del sito, proceduto al rilievo dell'intero complesso e all'analisi delle strutture edilizie costituenti la parte alta del castello.

Sempre nell'ambito di questo lavoro sono stati studiati i reperti rinvenuti durante il rilievo (T. Pasquali, B. Rauss), Studio presentato in separato articolo.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO DELLA ZONA DI CASTEL CORNO

Il ripido fianco che dalla cresta sommitale del monte Biaena (m 1618) scende verso la Val Lagarina è interrotto a circa metà, da una piccola conca prativa ricca di vegetazione, sbarrata ad occidente dall'alta parete del «Croz di Naranc» e ad oriente dalle due caratteristiche formazioni rocciose di Castel Corno (m 846) chiamate anche «Guglia» e «Croz del Castel».

A nord i ripiani di Patone e il monte Cimana, a sud il terrazzo morenico, sul quale, al di sopra di una stretta sequenza di gradoni di coltura, è raccolto il paese di Lenzima. Dal margine orientale della conca si spazia su gran parte della Val Lagarina e sui monti che la circondano.

Geologicamente il fianco occidentale della Val Lagarina è caratterizzato da una successione di pieghe anticlinali e sinclinali, in litotipi prevalentemente calcarei (fig. 1), complicate da numerosi sistemi di faglia diversamente orientati che, come mostrano le numerose intersezioni, corrispondono a diversi episodi genetici.

Tra queste faglie hanno un interesse particolare quelle ad andamento NE-SO, sede di una componente orizzontale di moto, forse verso SO (Castellarin 1963).

Esse hanno provocato la formazione di gradoni che solo in parte sono stati smantellati dall'erosione glaciale. Al ritiro dei ghiacciai, circa 13000 anni fa, i versanti vallivi, fino alla quota un tempo interessata dalla calotta glaciale (1500 m ca. nella zona di Rovereto), subirono un profondo rimodellamento per adattarsi alla mutata situazione idrografica con profonde erosioni ed imponenti fenomeni di crollo conseguenti agli squilibri causati dalla cessazione delle spinte delle masse glaciali (Marocche di Dro, Lavini di Marco, frane di Nago, di Castel Pietra ed innumerevoli altre minori - Perna 1974).

A questo periodo è riferibile verosimilmente la messa in posto del corpo di frana principale di Castel Corno, addossato alla parete del «Croz di Naranc».

È infatti molto probabile che per i fenomeni di glacio-pressione dei quali abbiamo parlato, una massa rocciosa destabilizzata, interessata inoltre da profonde fessurazioni subverticali, che, intersecandosi con i piani di stratificazione

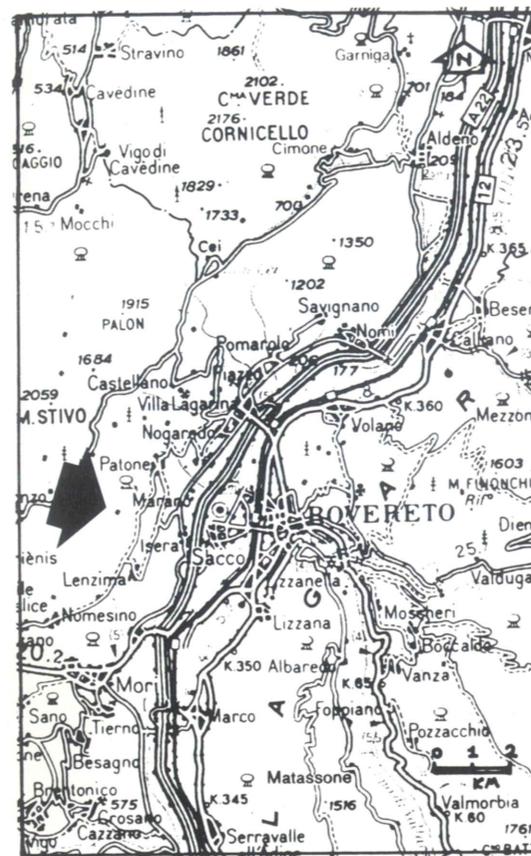


Fig. 1 - La freccia indica la collocazione di Castel Corno.

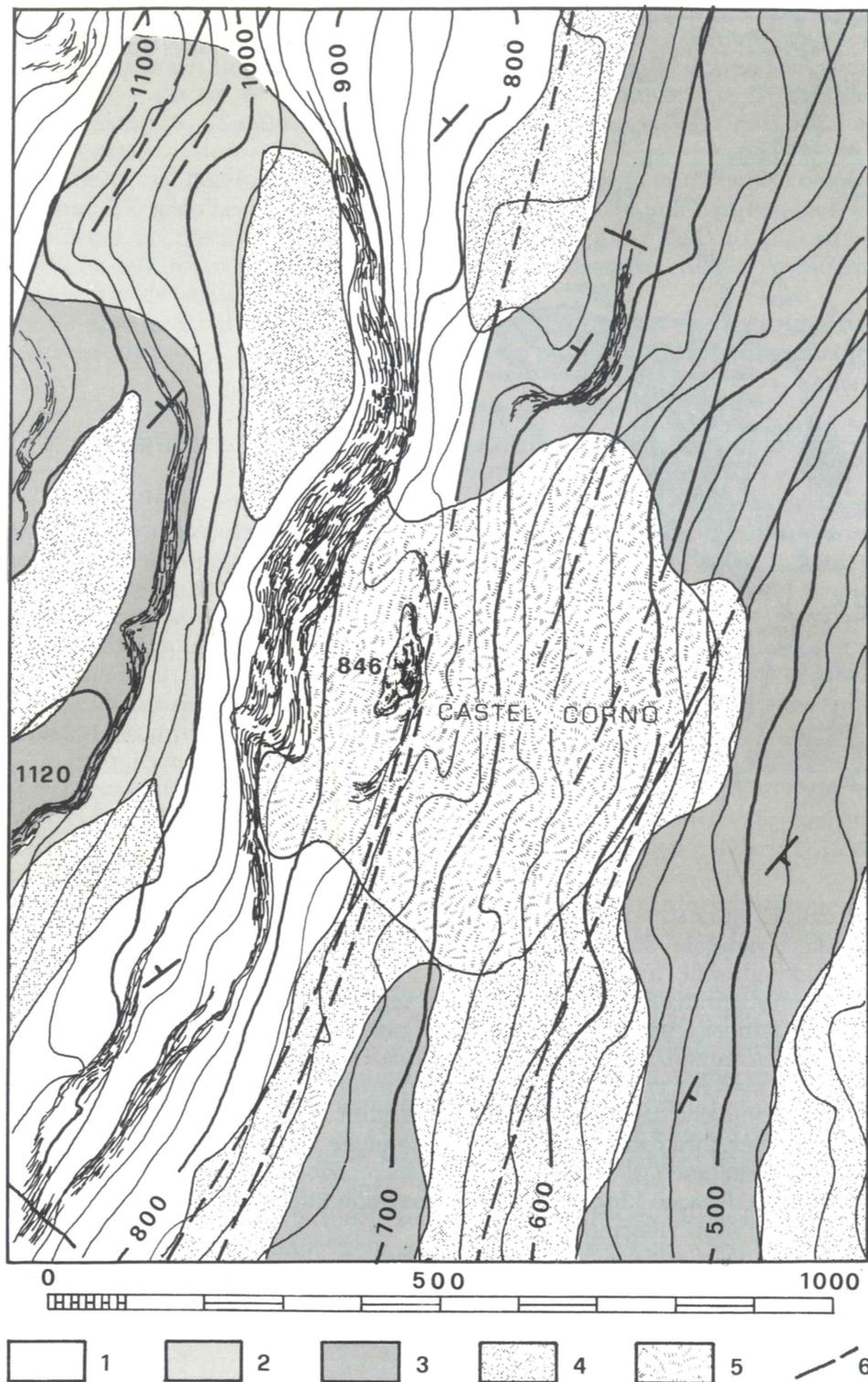
dei calcari giurassici danno tuttora origine a parallelepipedi di volume estremamente variabile, sia rovinata sul fianco vallivo, forse non ancora del tutto libero dai ghiacci (fig. 2).

A questa prima fase di crollo ne sono seguite numerose altre di entità chiaramente minore, che perdurano anche ai giorni nostri.

In concomitanza di episodi di eccezionali precipitazioni meteoriche, o per la semplice azione crioclastica, si manifestano infatti ampi crolli, sia dalla parete strapiombante che dagli speroni sui quali è edificato il castello medioevale, con caduta di porzioni rocciose, di dimensioni anche notevoli.

Generalmente tali crolli avvengono per rotazione esterna dei blocchi conseguente al distacco lungo piani di fessurazione indipendentemente dalla giacitura degli strati (Fuganti 1969).

Non è da escludere che un episodio franoso abbia sconvolto l'abitato preistorico insediato tra i grossi massi (superano in alcuni casi i 500-600 mc) della zona meridionale. Ricordiamo come i maggiori tra essi presentino forme di dis-



soluzione carsica superficiale e appartengano quindi con ogni probabilità al crollo postglaciale (fig. 3).

Tali condizioni morfologiche come la grande frana distribuita su poco meno di 1 Km², la conca prativa tra la parete occidentale (dalla quale precipita perennemente una cascata) e gli speroni del castello, gli innumerevoli anfratti e le piccole cavità che si aprono tra i massi e lo sfasciume calcareo, contribuiscono a caratterizzare questo paesaggio estremamente interessante dal punto di vista sia storico che ambientale.

STUDIO DEL COMPLESSO ARCHITETTONICO

L'ambiente

La morfologia geologica del sito di Castel Corno si presta ottimamente a un insediamento castellano, che deve tener conto di preminenti esigenze militari. La posizione geografica del pianoro consente un controllo immediato sia sulla sottostante valle dell'Adige, come sulla viabilità verso la val di Gresta; inoltre il luogo era probabilmente collegato con strade alle valli suddette.

Essa è protetta ad ovest dalle imponenti falesie rocciose del «Crozz di Naranc», mentre ad est i ciclopici massi di frana rappresentano un valido punto di osservazione e difesa.

Nella zona a sud della frana ci sono cospicue presenze preistoriche riferibili all'età del Bronzo Antico e Medio.

◁ Fig. 2 - Carta geologica schematica della zona di Castel Corno (ril. e dis. M. Avanzini).

1) *Giurassico* - Calcareniti e calcilutiti grigio scuro a Lithiotis problematica GÜMB con livelli marnosi ed argillosi; calcari oolitici grigio chiari. (Lias med. e inf.) Calcari oolitici rosei, gialli o biancastri; calcari roseo rossastri ricchissimi di fossili tra cui lammelli-branchi, cefalopodi, gasteropodi e crinoidi (Lumachella a Posidonia Alpina). (Dogger inf. - Lias sup.)

Calcari rosei e biancastri nodulari; calcari rossi compatti; calcari rossi lastriformi ad ammoniti; calcari marnosi selciferi rossastri. (Malm sup. - Dogger inf.)

2) *Cretaceo* - Calcari grigio biancastri a chiazze scure con intercalazioni argillose; calcari bianco avorio con frattura concoide e con intercalazioni e arnioni di selce scura a calpionellidi. (Cenomaniano - Titoniano)

Calcari più o meno argillosi rosei o più spesso rossi, con frattura a scaglia, talora selciferi. (Cretaceo sup.)

3) *Eocene* - Calcari lastroidi biancastri, grigi e bruni a globigerine e globorotalie. (Eocene inf. - Paleocene)

Calcareniti grigio chiare e brune stratificate con nummuliti ed assiline; calcari grigi ad echinidi. (Luteziano - Cusiano sup.)

4) *Quaternario* - Morene miste a detrito; depositi morenici würmiani; detrito di falda.

5) Frane e grandi scoscendimenti.

6) Faglie.

I rifornimenti idrici erano costantemente garantiti dalle numerose colate che solcano la parete ovest, mentre i vicini boschi fornivano un'agevole fonte di legname per costruzione e riscaldamento.

Le condizioni climatiche del luogo non sono tra le più favorevoli. L'esposizione solare è ridotta e la depressione è spesso interessata, soprattutto dopo le precipitazioni, dal ristagno di nebbia; inoltre, data la costante presenza di

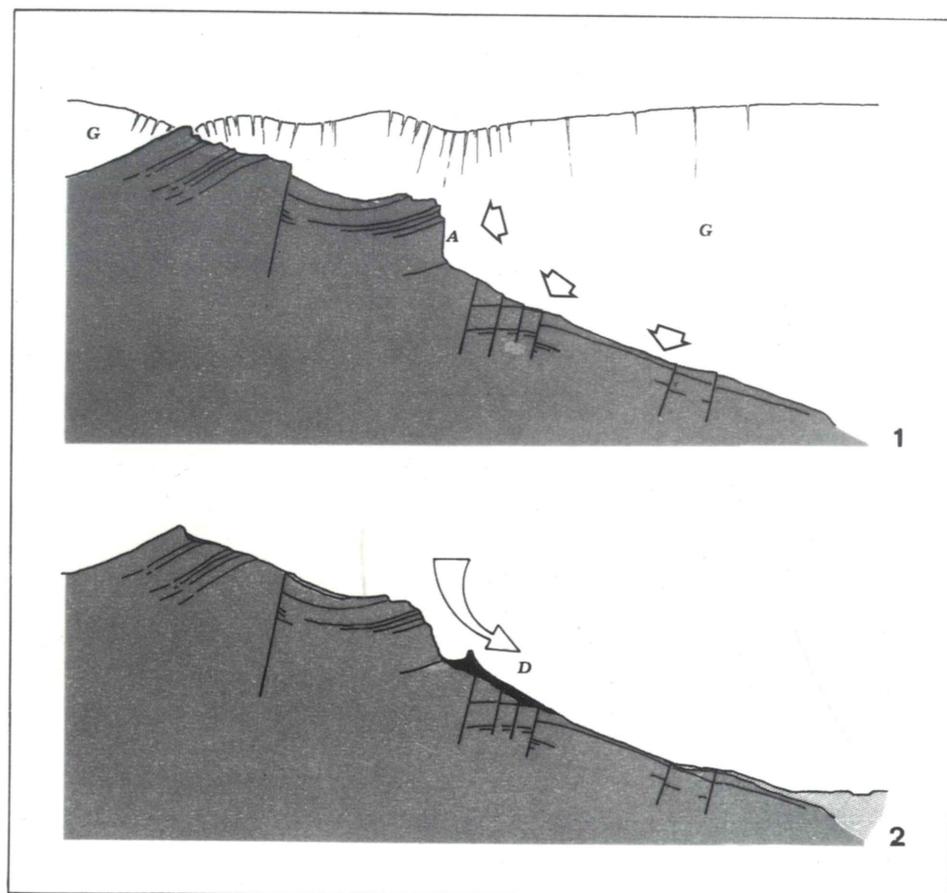


Fig. 3 - Schema della messa in posto del corpo di frana principale.

- 1) La valle è percorsa dal ghiaccio G che esercita una contropinta sui fianchi vallivi. Gli strati rocciosi sono prevalentemente a reggipoggio, dislocati in diversa misura da un sistema principale di faglie inverse e, verosimilmente da numerose «microfratture» subparallele a queste.
- 2) Al ritiro del ghiacciaio, per la cessazione della spinta esercitata dalla massa glaciale, si staccano (anche in più riprese) dal versante A, frane di crollo che danno origine al deposito D.

acqua, causata dalle numerose cascate, l'umidità atmosferica è piuttosto elevata. D'altra parte l'eccezionale posizione strategica compensava ampiamente questi inconvenienti.

Osservazioni generali sul castello

La singolare posizione di Castel Corno ne ha favorito la conservazione per oltre mezzo millennio.

La costruzione occupa per intero la parte sommitale del «Croz del Castel» e si estende nell'avvallamento ai piedi dello stesso. La zona sommitale o castello alto, oltre ad essere il nucleo originario è il fulcro strutturale della rocca, presentando caratteristiche tali che la distinguono nettamente da altre edilizie medioevali fortificate trentine.

Si tratta infatti di un significativo esempio di adattamento delle strutture architettoniche alla configurazione rocciosa del sito. La particolare collocazione di Castel Corno lo accomuna ad altri pochi esempi trentini di «Pietre murate» (Castel Pietra di Fiera di Primiero (Tonadico), Castel Corno di Mori, e Castel Verde di Loppio).

Altra caratteristica del castello, come già accennato, è il lungo periodo di utilizzo, dall'XI al XVIII secolo. Durante questo lasso di tempo l'evoluzione morfologica della costruzione è stata continua, con ampliamenti e rifacimenti che interessano tutte le parti principali. Ciò complica la lettura strutturale, soprattutto nell'attuale avanzato stato di degrado, ma consente di studiare l'evoluzione cronologica delle tecniche costruttive.

Descrizione del complesso sommitale

È da ritenere che inizialmente la sommità del «Croz del Castel» sia stata utilizzata solo come posizione di vedetta, con la probabile edificazione di precarie strutture lignee, di agevole realizzazione a causa dei numerosi anfratti e ripari naturali, tuttora presenti. Proprio queste caratteristiche del dente roccioso consentirono la successiva realizzazione di edifici in muratura; sicuramente solo in un secondo tempo fu edificata la zona bassa del castello.

Si può osservare che la parte sommitale del masso è piuttosto irregolare, interrotta in più punti da salti rocciosi che danno un andamento a gradoni. Di conseguenza non tutta l'area è stata interessata dall'edificazione di strutture murarie, che si adattano per la loro disposizione all'andamento del terreno.

L'accesso avveniva dal lato sud-sud-ovest, ove sono visibili i resti più imponenti di strutture difensive.

Il manufatto che si impone per la sua continuità sono le mura di cinta, che racchiudevano completamente la sommità. All'interno delle mura, interrotte in più punti da spuntoni rocciosi, sono individuabili due edifici, uno sul lato sud e l'altro sul lato ovest. Altri elementi considerevoli sono la cisterna dell'acqua e una cavità-avvolto che si apre sulla «corte», con esposizione est-sud-est (fig. 4).

Il tutto appare come un complesso di spiccata tendenza difensiva, destinato

ad ospitare permanentemente non più di 20-25 persone, in quanto l'edilizia abitativa è ridotta al minimo a favore delle opere militari.

Articolazioni del complesso e probabili fasi di sviluppo

L'analisi morfologica delle strutture e delle tecniche edificatorie ha permesso di tracciare la seguente ipotesi di evoluzione. Le prime costruzioni in muratura ad essere edificate appaiono le mura e gli apprestamenti difensivi dell'accesso.

Le mura presentano un parato murario molto irregolare, con caratteristiche che permettono di datarle al XI-XII secolo. Originariamente non dovevano superare i 3,5-4 metri in altezza.

A questa fase costruttiva dovrebbero risalire due piccole costruzioni, poste come rafforzamento in corrispondenza di angolature delle mura. Una di queste è posta all'estremo nord del complesso (scarsissime tracce), l'altra sul lato nord-ovest.

In più punti sono visibili terrapieni, realizzati prima del XV secolo. Il maggior riempimento pervenutoci è posto sul versante ovest in corrispondenza di una diaclasi che incide profondamente il lato della rupe (pulizia del muro e piccolo sondaggio).

Mediante queste opere di terrapieno si realizzò un aumento della superficie utilizzabile valutabile in 70-80 metri quadrati. Per quanto riguarda le costruzioni poste nei pressi dell'accesso, il nucleo originario è stato completamente inglobato da rifacimenti successivi. Il raggiungimento del castello superiore era garantito probabilmente da una serie di scale in legno che risalivano i grossi spuntoni rocciosi del lato sud.

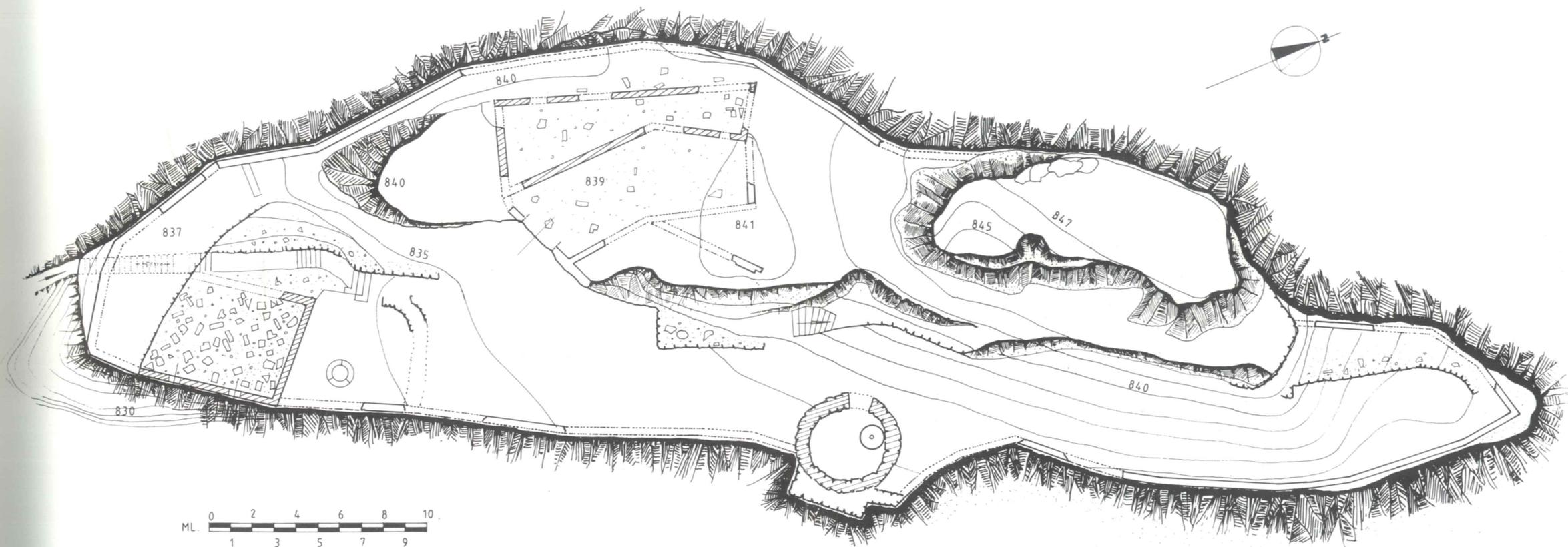
La parete sud del complesso è la più interessata da modificazioni strutturali avvenute durante i secoli. All'interno dell'apparato murario è individuabile un corpo di fabbrica, probabilmente una torre, ora inglobata nella cinta muraria. Questa costruzione risale ad una fase costruttiva successiva all'impianto della prima cinta muraria. Con l'erezione della torre fu probabilmente definito l'accesso; in un primo momento fu utilizzata la piccola porta ora murata ab antiquo; successivamente la porta attuale.

All'odierno ingresso corrispondono le opere difensive interne dello stesso, di cui sono visibili i resti sulla parete est della scalinata. A questo periodo dovrebbero risalire anche le costruzioni sottostanti (tracce di volte ancorate alla roccia) che facilitavano l'accesso.

Sulla sommità, contemporanei a queste opere, appaiono i manufatti del lato ovest e la torre quadrata del lato est, destinata a rafforzare le mura, ampliate sul lato sud-est fino a racchiudere completamente tutta l'area utilizzabile.

Anche le mura del lato ovest appaiono modificate nella stessa epoca, cioè nei secoli XIV-XV. A questo periodo risale probabilmente anche la cisterna per l'acqua. Data l'accurata manutenzione e i conseguenti continui interventi cui è stata soggetta, una sua datazione precisa appare difficoltosa. Scarse tracce sono rimaste dei collegamenti tra i vari edifici, come pure delle opere adibite al superamento dei vari dislivelli.

- ▬ RESTI DI MURO AFFIORANTI DAL TERRENO
- - - TRATTI DI MURO IPOTETICO
- ▨ RESTI DI MURO IN ELEVATO
- ▬▬▬ MURO A SECCO



dis carli r 87

Fig. 4 - Planimetria generale della parte alta del complesso.

Da queste osservazioni è possibile dedurre che già nel XIV secolo questa parte del castello aveva raggiunto una struttura stabile. Gli interventi successivi non faranno che modificare parzialmente queste prime opere, senza l'aggiunta di importanti costruzioni. Del resto le architetture originarie sono inserite perfettamente nello spazio disponibile, tanto da rendere antifunzionale e antieconomica una differente utilizzazione dell'area. Le fasi di sviluppo seguenti non appaiono nettamente divise ad esclusione dell'erezione della torre circolare est, al di sopra di una preesistente; erezione databile al XVI-XVII secolo.

Tutta l'area del castello, inferiore e superiore, agli inizi del secolo è stata oggetto di interventi di parziale restauro. Questi interventi, se hanno salvaguardato alcune opere da ulteriori degradi, purtroppo hanno anche reso l'insieme della costruzione meno leggibile.

ANALISI DELLE SINGOLE STRUTTURE

Parte sud del complesso

La parte sud del castello ha subito una continua evoluzione, i cui principali passaggi si possono riassumere come segue.

1. Costruzione mura di cinta, altezza metri 3,5-4. Parato murario irregolare, scarso uso di legname, blocchi in pietra locale, sommariamente lavorati; della muratura rimangono tracce all'estremo lato sud-sud-est.
Datazione XI secolo.

2. Costruzione di una torre per la difesa dell'accesso, parato murario omogeneo, pietre angolari squadrate, presenti elementi di regolarizzazione, scarso uso di legante, spessore presunto del muro metri 1-1,30. sono presenti due porte con volta a botte. Una, la più piccola (fig. 5) è stata murata in antico, sopra l'arco ha una mensola con tracce di foro di una probabile finestrella. L'altra porta, situata molto più in basso, dà l'accesso alla parte sommitale del castello, attraverso un rapido androne inizialmente intagliato nella roccia; il percorso si effettua su una scalinata in pietra (fig. 6).
Datazione della torre XII-XIII secolo.

3. Costruzione dell'edificio quadrangolare interno, a due piani, visibile traccia di volta sullo spigolo nord-est. Parato murario regolare, pietre di notevoli dimensioni. Due finestre sul lato est, svasate verso l'interno, con architrave a volta irregolare, tanto da rendere necessario l'uso di architrave di rinforzo (fig. 7). L'edificio ingloba parte delle mura ad est. Accenno di zoccolo sulla parete est.
Datazione XIII-XIV secolo.

4. Rafforzamento delle mura a sud, con affiancamento all'interno di una ulteriore parete al muro preesistente, riempimento con inerti e leganti della intercapedine. Parato murario irregolare, che affida la sua stabilità più al notevole spessore (metri 2,5-4) che all'accuratezza della costruzione. Prolungamento dell'androne e della scalinata d'accesso, realizzazione dell'avvolto visibile

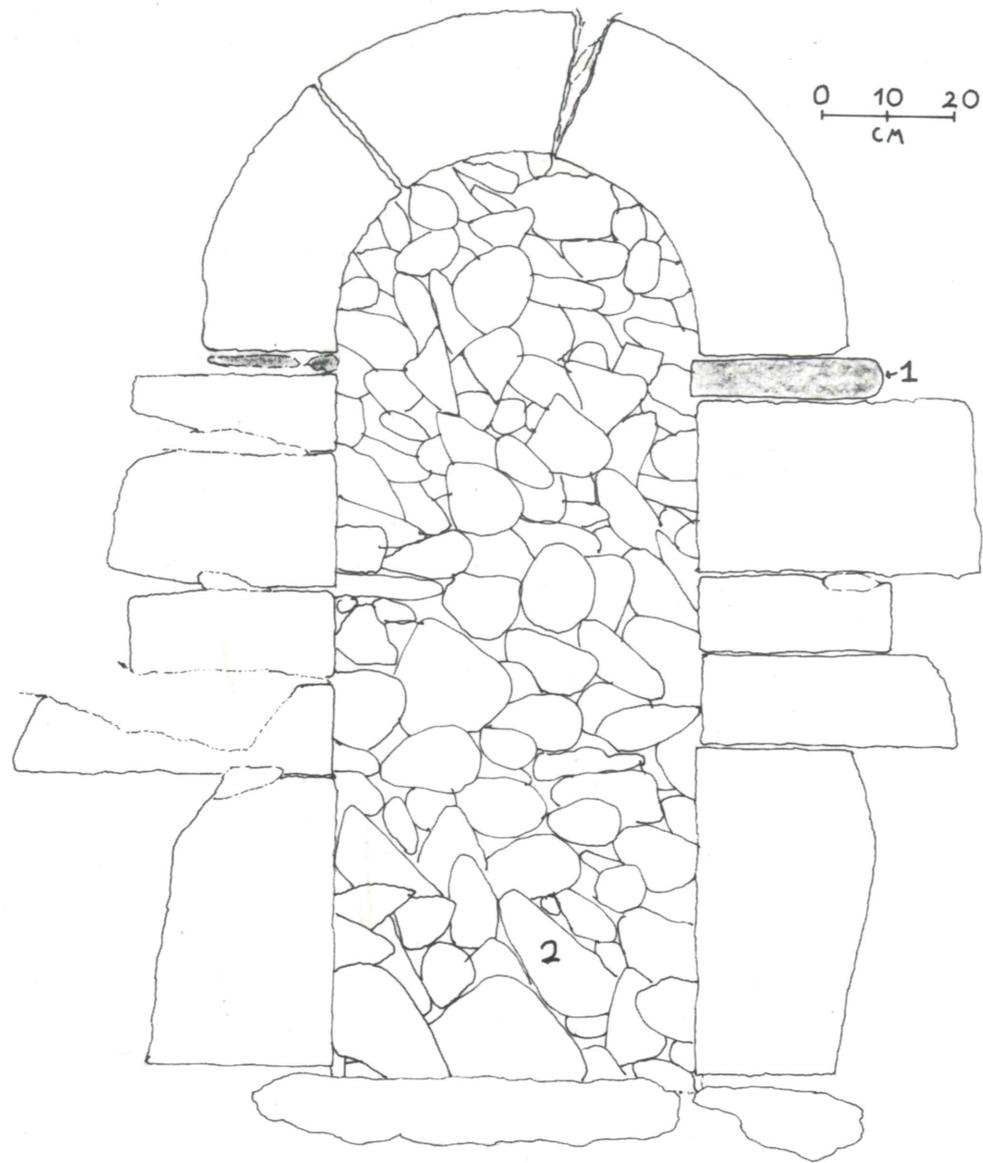


Fig. 5 - 1) Elementi in cotto, 2) Riempimento in pietrame e legante.

sulla parete ovest. L'insieme appare poco leggibile per il pessimo stato di conservazione.
Datazione probabile XIII-XIV secolo.

Muro di cinta

Le mura di cinta sono composte da pietre scarsamente lavorate, dalle dimensioni che variano da cm $20 \times 10 \times 10$ a $60 \times 20 \times 20$. gli allineamenti sono irregolari, l'uso del legante scarso. Assenti le buche pontali. Lo spessore varia da 30 a 40 centimetri. Le mura sfruttano la roccia e le varie sporgenze naturali

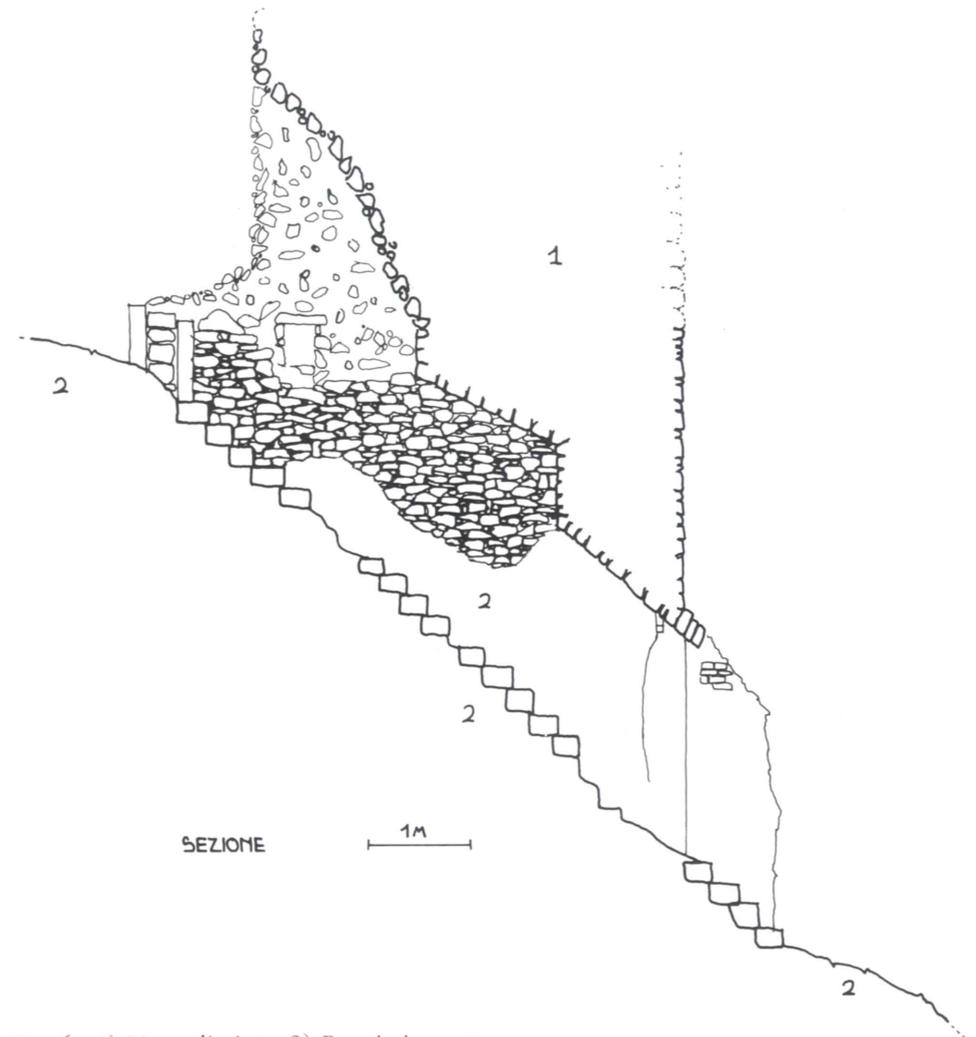


Fig. 6 - 1) Muro di cinta, 2) Roccia in posto.

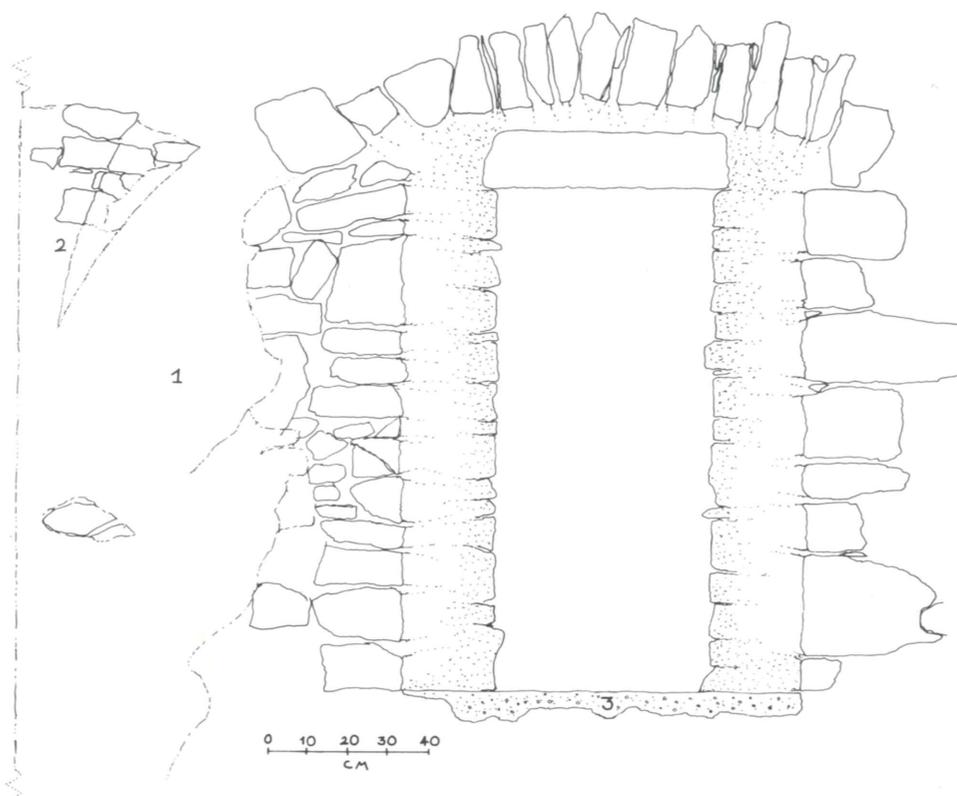


Fig. 7 - 1) Intonaco in malta di calce, 2) Resti di volta a botte, 3) Davanzale in calcestruzzo.

come supporto e integrazione della loro funzione difensiva. In più punti le fondazioni sono sulla roccia, scalpellata per rendere più uniforme la superficie di appoggio. Non compaiono tracce di camminamenti.

Datazione XI-XII secolo.

Pozzo e cisterna

In corrispondenza della costruzione della zona sud, nel cortile interno è presente una cisterna per la riserva idrica. La cisterna è interamente scavata nella roccia. La copertura a botte è molto regolare. Tutta la cisterna è intonacata in malta di calce. Particolarmente rifinite sono le pietre del pozzo superiore, lavorate a scalpello, con incastri regolari e ben curati.

La cisterna raccoglieva le acque meteoriche sgrondanti dai tetti delle costruzioni adiacenti (fig. 8).

Datazione XIII secolo circa.

Costruzioni lato ovest

Sul lato ovest sono individuabili i resti di una costruzione, di forma quadrangolare. L'edificio era verosimilmente appoggiato alle mura di cinta, mura che in corrispondenza dell'ingombro dell'edificio sono più recenti che nel resto della cinta muraria. Al rifacimento delle mura è probabilmente seguita la realizzazione dell'avvolto sottostante e quindi, successivamente, della costruzione vera e propria. Le mura dell'edificio sono in più punti appoggiate direttamente alla roccia, scalpellata per l'incastro dei conci d'angolo.

L'avvolto alla base della costruzione è realizzato con una volta a botte che si scarica su altre voltine laterali, direttamente appoggiate alla roccia. È realizzato partendo da un anfratto naturale (fig. 9).

Datazione XIV-XV secolo.

Torre est

La torre est, di forma rotondeggiante, è stata costruita sopra la precedente torre rettangolare e le fondazioni di questa torre appoggiano oltre che sullo zoccolo rettangolare anche sulla roccia a monte della struttura. Si sa che questa costruzione aveva una porta situata verso il cortile interno, chiusa in antico da un muro a secco. La torre appare di costruzione molto più accurata rispetto agli altri edifici del castello, con ampio uso di mattoni. Sia all'interno che all'esterno sono presenti tracce di intonacatura in malta di calce. Sul probabile piano di calpestio vi è una grossa macina in granito (fig. 10).

Datazione XVI-XVII secolo.

MATERIALI PRESENTI NELLE COSTRUZIONI

Materiali lapidei

Le pietre impiegate nella costruzione provengono per la maggior parte dalle vicinanze del castello o comunque da non più di 10 chilometri di distanza.

La pietra più utilizzata è di origine sedimentaria, per lo più calcare di vari tipi. Presenti anche pietre di origine ignibritica, raccolte dalle morene della zona. Il trasporto dalle zone di cava avvenne probabilmente con carri di piccole dimensioni o gerle. La pietra usata è di facile sbozzatura, meno si adatta a rifiniture o lavorazioni di notevole precisione. Il grado di lavorazione è molto variabile da una costruzione all'altra e spesso anche nel medesimo elemento architettonico. Per la maggior parte, circa l'80%, le pietre sono lavorate a martellina, con rifinitura a punta grossa. Solo le pietre angolari sono lavorate a scalpello, limitatamente ai bordi. I conci sono per lo più irregolari, il parallelismo e la planarità di massima sono realizzati solo per le facce che svolgono funzione statica (superiore e inferiore). I pezzi furono probabilmente lavorati alla base della rupe, per evitare il trasporto e l'innalzamento di materiale di scarto.

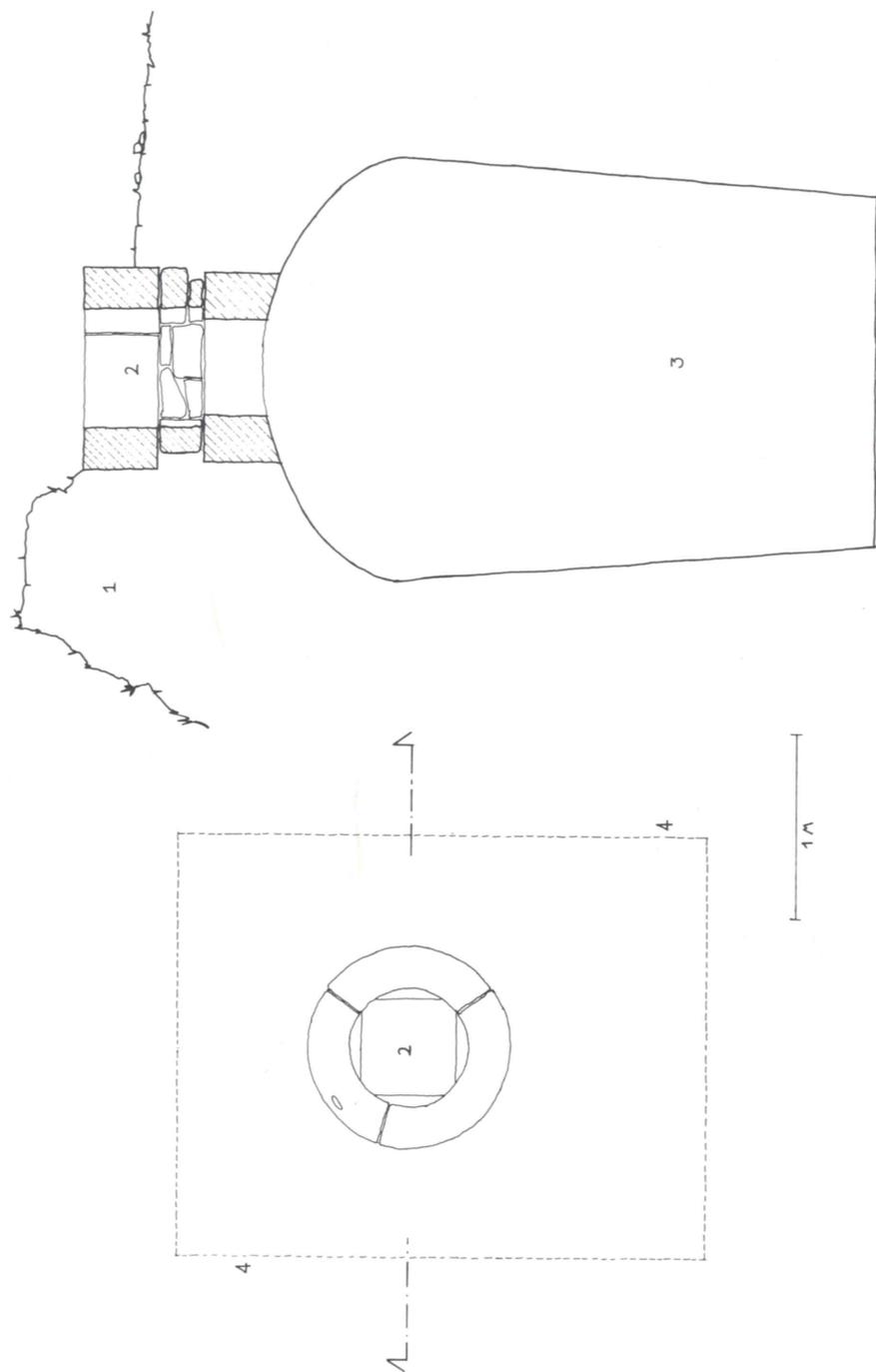


Fig. 8 - 1) Resti del muro di cinta lato est, 2) Apertura superiore della cisterna, 3) Cisterna, 4) Perimetro parte interrata della cisterna.

Materiali fittili

Mattoni. La presenza di mattoni è limitata solo ad alcuni edifici (torre est), di tarda erezione.

I mattoni presentano tipologie dimensionali variabili in una gamma tra cm $30 \times 12 \times 10$ e cm. $25 \times 10 \times 7$. La colorazione superficiale assume tonalità tra il giallo ocre e il grigio chiaro. L'impasto appare buono, assenti scorie, impurità e carboni; meno buona la cottura, disomogenea in più di un elemento osservato.

La regolarità è piuttosto variabile, soprattutto per quanto riguarda la planarità delle facce, spesso concave. Buono invece il parallelismo tra le varie facce dei pezzi. La resistenza meccanica appare consistente, come pure lo stato di conservazione. Ottima la lisciatura superficiale dei pezzi.

Non si sono rinvenuti marchi di fabbrica. Si suppone che il materiale provenga da fornaci locali, poco specializzate, o addirittura a diretto servizio del cantiere.

Elementi di copertura. Tra le macerie delle costruzioni sono stati rinvenuti alcuni elementi di copertura (coppi) per lo più incompleti. I coppi hanno dimensioni medie varianti tra i 20 e i 35 cm di lunghezza e con cm 1,5-2 di spessore. Il raggio di curvatura è di cm 4 circa per l'asse longitudinale e cm 10 circa per il latitudinale. La colorazione varia dal giallo ocre al rosso mattone spento.

La cottura appare buona, mentre l'impasto varia qualitativamente da pezzo a pezzo (siamo di fronte a materiali di diversa datazione). Sono evidenti tracce di lisciatura mediante strumenti in legno nelle facce interne. La regolarità dei pezzi è discreta anche se variabile a seconda delle probabili epoche di fabbricazione. Data la limitatezza del campione disponibile non è possibile ipotizzare le località di fabbricazione. Si tratta con tutta probabilità di fornaci locali, poco specializzate, o addirittura temporanee, finalizzate alla fornitura dei manufatti al cantiere del castello.

Legante

Il legante principale è composto da malta di calce frammischiata ad inerti di varia dimensione. La malta varia da una colorazione grigio-chiara a giallognola. La granulometria degli inerti muta da manufatto a manufatto; generalmente gli inerti non superano i 5 millimetri di diametro. Non si ha un'assortimento regolare ed evidente degli stessi. Il legante è attualmente molto degradato, anche negli strati interni delle mura. Ciò fa supporre che la sua qualità sia stata mediocre fin dal momento della sua messa in opera. Non è stato possibile ritrovare il luogo esatto di cottura e spegnimento della calce; probabilmente la fornace non doveva distare molto dal cantiere.

CONCLUSIONI

Benché la sommità del «Croz del Castel» abbia una superficie di circa 1100 metri quadrati, le aree edificabili sono assai ridotte.

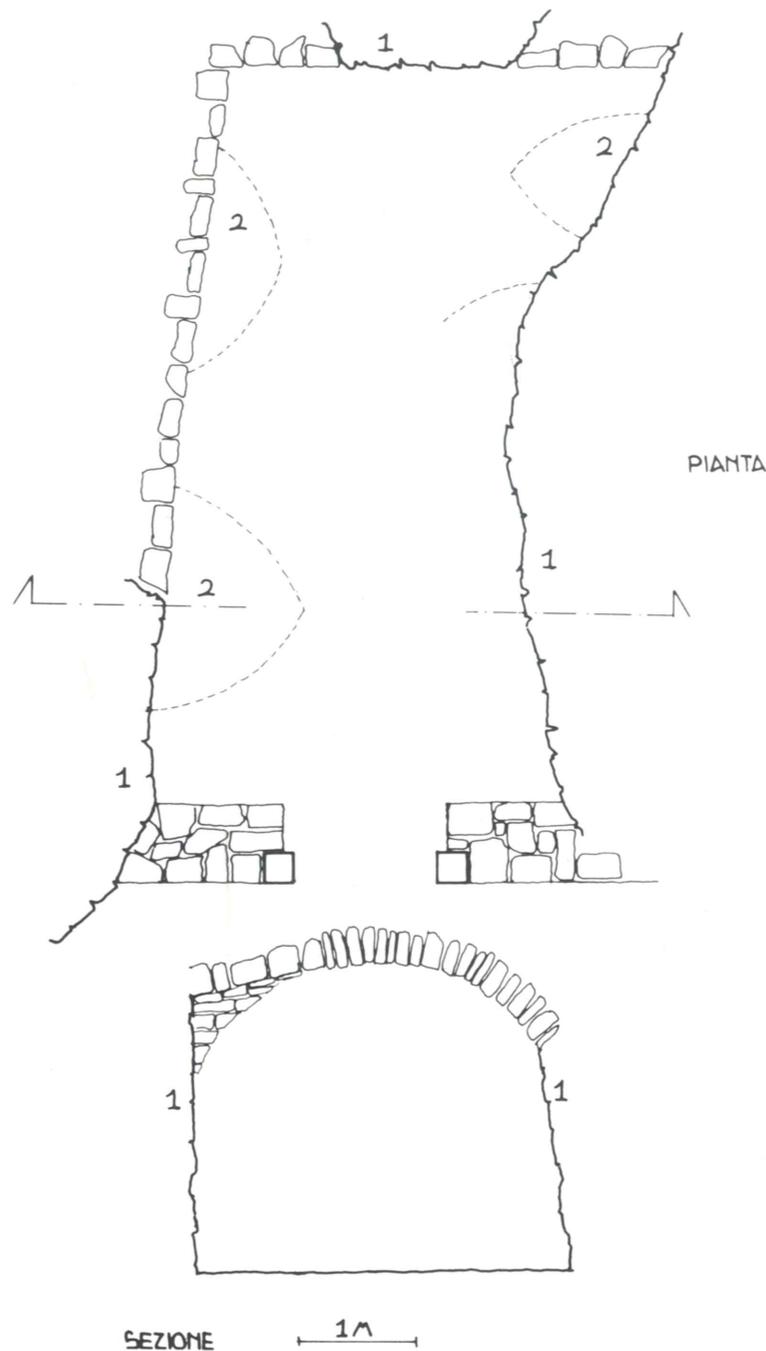


Fig. 9 - 1) Roccia in posto, 2) Proiezione volte laterali.

Tale scarsità è dovuta soprattutto alla configurazione dello sperone roccioso, che ha un perimetro a forma ellissoidale molto schiacciata, con asse maggiore di circa m 65 e asse minore tra i 15 e i 20 metri.

Analizzando il perimetro si può affermare che il lato ovest è interessato per circa un quarto del ciglio a valle (da sud verso nord) da un gradone, lungo circa m 15 per m 5 di larghezza, alto circa m 4, terminante a nord da una serie decrescente di roccette. Tutta questa fascia sommitale non è stata edificata. Essa è anche la parte più alta della guglia rocciosa. L'area in questione è stata utilizzata nella prima guerra mondiale come osservatorio militare.

Il rimanente tratto, verso sud, con il muro di cinta in più punti franato a valle, ha una morfologia meno severa che ha dato la possibilità di recuperare dei terrapieni e di edificare la costruzione quadrangolare. L'edificio sembra crollato su se stesso, con poche macerie e i muri perimetrali hanno un'elevazione insignificante.

Tralasciamo di illustrare gli avvolti sottostanti la struttura, ricavati nella roccia.

Il lato est si può considerare soprattutto un ampio corridoio, che parte dal cortiletto della cisterna (a sud) per stringersi all'altezza della torre rotondeggiante. I muri perimetrali della torre hanno un'elevazione di circa m 1,5. Vi è stato un nostro intervento, teso allo svuotamento di parte delle macerie interne e con il rinvenimento in situ di una macina in granito (m 1,20 di diametro). Il lato est continua poi parallelo con la parete rocciosa del gradone sommitale del lato ovest, formando un corridoio non più largo di m 7, per raggiungere infine la stretta lingua del versante nord.

Il lato nord è interessato dal basamento di una piccola torre quadrangolare.

Il muro di cinta perimetrale è ricoperto da terriccio o da manto erboso, con un'altezza molto incostante, rapportata al punto base dell'edificazione; esso ha notevoli inflessioni e crolli verso valle sia sui lati est ovest e nord.

Il lato sud, come già affermato, ha le strutture più articolate. Contro il lato est della parete interna sud vi è la costruzione quadrangolare con i due fori delle finestre. Le strutture in elevato dell'angolo sud-est misurano m. 5,30 circa. L'ammasso di pietrame all'interno del fabbricato è notevole, in conseguenza di crolli probabilmente successivi agli interventi dei primi del '900.

Il muraglione a sud blocca l'accesso a chi proviene dal basso; esso ha incorporato la torre del 1200. L'altezza media del muraglione, visto dall'esterno, è di m. 8-10 e segue la morfologia della roccia; si notano tracce di cortine verso est, che seguono il bordo della rupe fino a dove la falesia diviene verticale.

La risalita dalla base dello sperone alla sommità è attualmente assai difficoltosa; si passa attraverso un angusto passaggio, formato da una fenditura nella roccia, situata sul lato ovest (il passaggio è talmente stretto e innaturale che passa a stento una persona per volta), per risalire sul lato est; c'è una scala a pioli improvvisata appoggiata ad una piattaforma pensile ancorata alla roccia tramite due rotaie e una platea in cemento armato (intervento dei primi del '900), si risale una susseguente scala a pioli per trovarsi di fronte alla porta d'accesso con l'androne scalinato.

La risalita dell'androne è agevole, ha una pendenza del 45% ed era bloccata ab antiquo da una porta a saracinesca posta al termine del primo tratto della

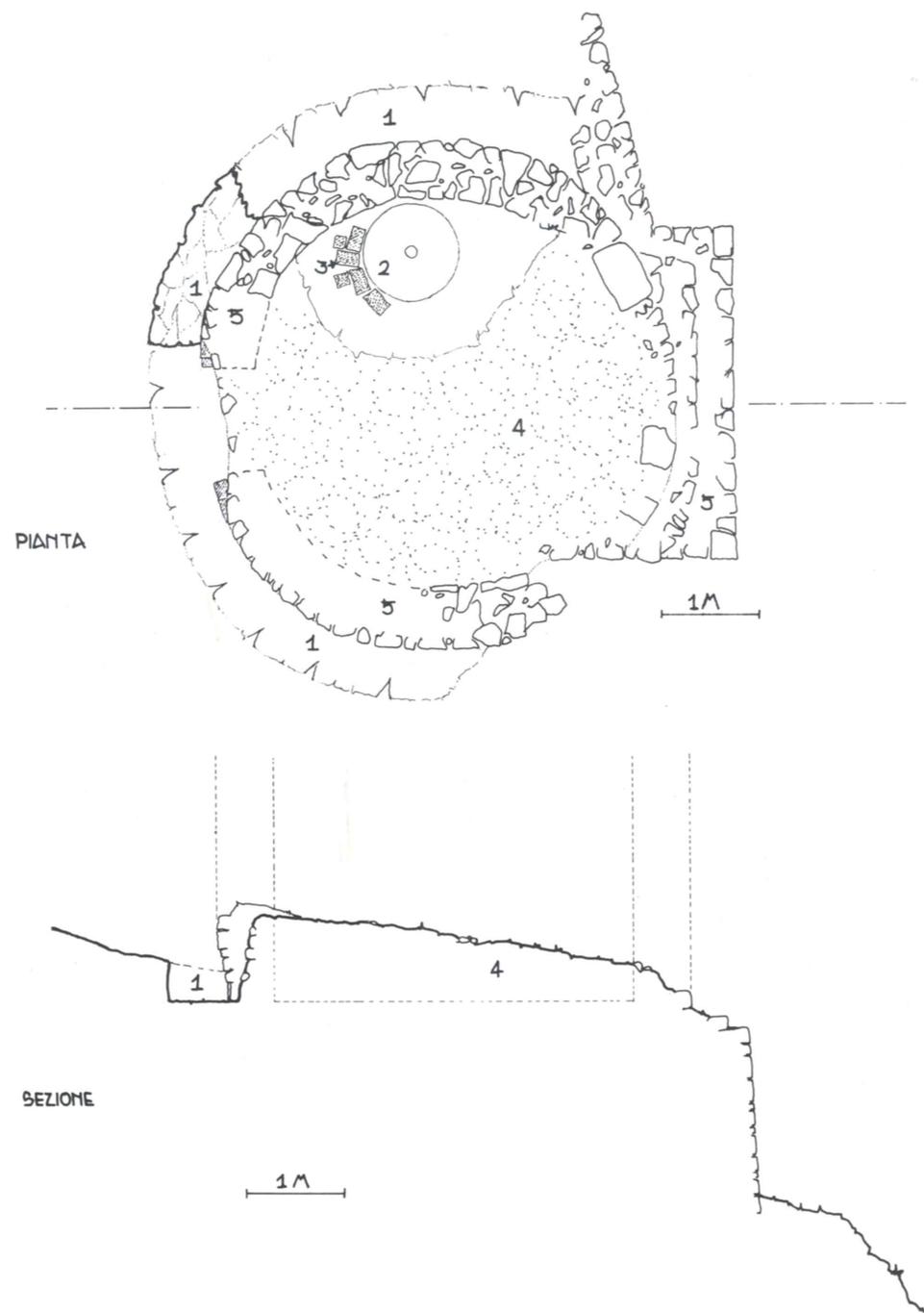


Fig. 10 - 1) Intervento di pulitura del muro perimetrale, 2) Macina in granito, 3) Mattoni, 4) Parziale riempimento di crollo, 5) Muri perimetrali.

scalinata; inoltre era tenuto sotto controllo da una feritoia sul lato est. Il resto del percorso per raggiungere il cortiletto della cisterna diviene lacunoso per la mancanza di elementi certi. Vi sono attualmente alcuni gradini in cemento, lavori del primi del '900, tracce di una probabile porta di accesso al cortile.

In passato (XV-XVIII secolo) l'accesso avveniva dal versante sud-sud-est, dove abbiamo tracce di avvolti, sotto la platea moderna, collegati con delle scale a pioli in legno, che risalivano l'ampio cammino roccioso. Al termine del cammino si imbrocava l'androne che si prolungava, a sud, al di fuori del contesto difensivo; scarse le tracce dell'androne esterno.

Nell'XI-XIV secolo, invece, l'accesso era posto sul lato ovest, con lunghe scale a pioli, seguito dal passaggio nel profondo camino tra le due rocce esposte a sud-sud-est, con ballatoi e scale di servizio che portavano alla porticina, ora murata, costituente l'unica via di ingresso.

Si può concludere questa sezione osservando che la sommità del sasso è stata completamente manomessa con gli interventi dei primi del '900.

La parte esaminata del castello presenta caratteristiche architettoniche non riscontrabili in altri castelli della zona. Queste caratteristiche derivano innanzitutto dalla particolare posizione del complesso. I caratteri del sito hanno notevolmente influito sulla disposizione e sulle dimensioni delle costruzioni. Non si tratta di una influenza restrittiva, ma piuttosto di una situazione di fatto che i costruttori hanno saputo abilmente usufruire. Ne è conseguito un adattamento ben riuscito delle strutture alle preesistenze naturali, che hanno spesso permesso un notevole risparmio in materiali e manodopera. Le funzioni difensive del nucleo edilizio sono chiaramente denunciate sia dalla disposizione planimetrica che dalla morfologia degli edifici. Questi fattori, uniti alla difficoltà di costruzione e di trasporto dei materiali, hanno definito anche le tecniche costruttive utilizzate. I parati murari sono, almeno per quelli risalenti alla fine del XIV secolo, molto irregolari, la lavorazione delle pietre appena sufficiente a garantire la stabilità; in epoca grosse difficoltà devono essersi presentate anche per l'innalzamento dei materiali da costruzione dalla base della rupe al cantiere. Innalzamento probabilmente avvenuto mediante funi con ceste e altre rudimentali macchine da cantiere. Per l'erezione dei muri furono utilizzate impalcature in legno, che in certi punti devono essere state a sbalzo sulla parete rocciosa, con evidenti difficoltà di montaggio e spostamento.

Nonostante le tecniche costruttive usate siano spesso rudimentali, i risultati ottenuti stupiscono, se non per l'apparenza estetica, per l'ottima funzionalità.

In conclusione la parte sommitale di Castel Corno presenta un ottimo impianto architettonico ottenuto mediante tecniche costruttive rudimentali, il che dimostra la notevole esperienza ed abilità dei costruttori.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano Franco Bonomi, Walter Casagrande e Barbara Rauss per il contributo dato in fase di rilievo e di pulizia delle strutture architettoniche di Castel Corno.

BIBLIOGRAFIA

- BARKER P., 1981 - Tecniche dello scavo archeologico. *Longanesi Ed.*, Milano.
- BRANDI C., 1977 - Teoria del restauro. *Einaudi Ed.*, Torino.
- BROCCOLI V., 1980 - Archeologia e medio evo. Roma.
- CASTELLARIN A., 1963 - Risultati preliminari sulla geologia dell'altipiano di Cei (Trentino meridionale). *Boll. Soc. Geol. It.*, Roma.
- Catalogo -Mostra cartografica antica del Trentino Meridionale 1400-1620-, a cura di A. Cugnaga. *Comune di Rovereto*, Rovereto 1985.
- FUGANTI A., 1969 - Studio geologico di 6 frane di roccia nella regione Trentino Alto Adige. *Mem. Museo Trid. Sc. Nat.* 17, Trento.
- GORFER A., 1965 - Guida dei Castelli del Trentino. *Manfrini Ed.*, Trento.
- GORFER A., 1975 - Le valli del Trentino / Trentino occidentale. *Manfrini Ed.*, Trento.
- Il Codice Brandis. *Grafiche Manfrini*, Trento 1975.
- LE GOFF J., 1981 - La civiltà dell'occidente medievale. *Einaudi Ed.*, Torino.
- PERNA G., 1974 - Le frane glaciali e postglaciali nel Trentino Meridionale (Marocche e Laste). *Boll. Comm. Glac., It.* 22, Torino.
- ROCCHI G., 1985 - Istituzioni di restauro dei beni architettonici ed ambientali. *Hoelpi Ed.*, Milano.
- TABARELLI G., CONTI F., 1974 - Castelli del Trentino. *Goerlich Ed.*, Trento.
- TORELLI G., 1980 - Elementi di fabbrica e sistemi costruttivi. *Calderini Ed.*, Bologna.

Indirizzi degli autori:

- Marco Avanzini: Via Teatro 31 - Mori (TN)
Roberto Avanzini: Via Teatro 31 - Mori (TN)
Remo Carli: Via Canè 33 - Mezzocorona (TN)
Tullio Pasquali: Via Taramelli 8/5 - Trento
Claudio Pisetta: Via Grazioli 103, Studio Sintesi - Trento
Alfonso Scartezzini: Via Bampi 5 - Seregno (TN)
-