

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 4	55-78	1988
-------------------------	----------------------------	--------	-------	------

MARCO AVANZINI, ROBERTO AVANZINI, REMO CARLI & ALFONSO SCARTEZZINI

NOTE SU CASTEL CORNO (Vallagarina - Trentino Occidentale)

II PARTE

Abstract - M. AVANZINI, R. AVANZINI, R. CARLI & A. SCARTEZZINI - Notes on «Castel Corno» (Vallagarina - Western Trentino).

A study on this site, in which the remains of the building complex are examined from the point of view of architecture and of building techniques.

Key words: Castle, Architecture, Material, Evolution.

Riassunto - M. AVANZINI, R. AVANZINI, R. CARLI & A. SCARTEZZINI - Note su Castel Corno (Vallagarina - Trentino Occidentale).

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

Parole chiave: Castello, Architettura, Materiale, Evoluzione.

PREMESSA

La presente pubblicazione intende esporre i risultati della seconda fase dello studio storico-archeologico promosso dal Museo Civico di Rovereto sul sito di Castel Corno (Comune di Isera, Vallagarina).

Nel numero 3/87 degli Annali dei Musei Civici di Rovereto furono presentati i primi risultati di questo studio, avviato nella primavera del 1987.

La prima fase di lavoro comprese l'esame geologico del sito, il rilievo topo-

grafico dell'intero complesso, lo studio dei resti murari presenti sulla rupe detta «Croz del Castel», dei reperti rinvenuti in superficie o durante il lavoro di pulizia delle strutture murarie dalla vegetazione.

Dal novembre 1987 al luglio 1988 l'attenzione è stata rivolta alla parte del complesso posta alla base della rupe. Si è concluso così un primo studio di tutte le principali strutture della fortificazione (Fig. 1).

L'analisi che ha interessato gli aspetti morfologici delle strutture edilizie, e le tecniche costruttive usate, è stata curata da Roberto Avanzini, Marco Avanzini ha eseguito i disegni delle strutture in alzato occupandosi dei materiali, Remo Carli ha effettuato il rilievo planimetrico dell'intero complesso castellano, Alfonso Scartezzini ha documentato i particolari architettonici più significativi.

Per la descrizione del sito e della parte superiore del castello si rimanda al numero 3/1987 degli Annali dei Musei Civici di Rovereto.

DESCRIZIONE GENERALE DEL COMPLESSO ARCHITETTONICO

I resti delle strutture del castello sono collocati sul pendio che degrada in direzione ovest alla base della rupe «Croz del Castel». Sui lati nord e nord-est lo sperone roccioso chiude il sito, mentre i lati est e sud si affacciano su pendii molto scoscesi, dai 45° ai 60° di pendenza, interrotti, sul lato est, da balze rocciose di altezza variabile dai 3 ai 15 metri.

Il lato ovest, meno impervio degli altri, è caratterizzato dai massi di frana che ingombrano la base del pendio. Il sito ha quindi una morfologia tale da favorire un insediamento di tipo abitativo con esigenze difensive.

Le cinte murarie del castello racchiudono totalmente il pendio, su cui sono state erette tutte le costruzioni. Attualmente sono individuabili due distinte cinte di mura. La prima, più a valle, è interrotta verso nord dove sono visibili le tracce delle strutture di accesso.

La seconda racchiude per intero la parte superiore del pendio con il mastio. Meno definite sono le strutture sul lato est, causa l'avanzato stato di degrado.

Su questo lato, alla base dello sperone roccioso, rimangono i ruderi di una cisterna e alcuni locali ipogei.

Sul lato sud-est una grossa torre si erge sul filo della balza rocciosa. A sud, le mura sono interrotte dai ruderi di una grossa torre quadrangolare.

Lo stato di conservazione delle rovine è piuttosto precario. Numerosi sono i dissesti dovuti a cedimenti delle fondazioni ed alla vegetazione che si insinua nelle murature. Inoltre durante l'ottocento il castello servì come fonte di materiale edilizio per i paesi vicini, con le conseguenti demolizioni delle strutture murarie più pregiate (portali) o più accessibili.



Fig. 1 - Planimetria generale (Rilievo e dis. di R. Carli).

Nonostante ciò alcune parti rimangono in buono stato di conservazione, come le due cinte di mura e la torre sul lato est. Nell'estate del 1988 parte del complesso è stata liberata dalla vegetazione che la invadeva.

DESCRIZIONE E ANALISI DELLE SINGOLE STRUTTURE EDILIZIE

Torre centrale

La torre posta al limite superiore del pendio assolveva probabilmente le funzioni di mastio. È a forma quadrangolare, con muri in pietre sommariamente squadrate (lavorazione a martellina dim. app. da 10x10x20 a 20x40x60) con legante in calce di media qualità. Nel parato murario sono presenti mattoni e tegole usati sia come elementi di regolarizzazione dei corsi di pietre, sia come elementi costruttivi nei punti più delicati per la messa in opera (buche pontali, prossimità di angoli). In buone condizioni ci è pervenuto lo spigolo sud-ovest, costruito con pietre ben squadrate di discrete dimensioni (min. 20x20x30).

I letti di malta sono ridotti, data la buona lavorazione delle pietre (probabilmente a martellina, con tracce di stilatura sullo spigolo in vista, realizzata a scalpello). I conci d'angolo hanno lunghezze variabili. Generalmente sono sempre alternate pietre lunghe ad altre più brevi per realizzare una migliore ammorsatura con la muratura. Stranamente in questa costruzione ciò non si verifica, essendo i corsi di pietra sfalsati, oppure terminati prima dei conci d'angolo. Il raccordo è realizzato con materiale lapideo di piccole dimensioni e abbondante legante.

In corrispondenza degli angoli il muro termina a scarpa, realizzata con pietre ben squadrate, fino a circa m 1,50 dallo spigolo, per poi interrompersi. Non è possibile stabilire se la scarpa continuasse per tutta la base delle mura, dato il completo crollo delle stesse.

L'edificio doveva essere alto 7-8 m e possedeva muri di notevole spessore (80-120 cm).

Non appaiono sostanziali differenze tra parato interno ed esterno.

Il muro est della costruzione presenta caratteristiche diverse degli altri, (maggiore irregolarità dei blocchi lapidei, minor uso di legante). Il parato, adossato alla roccia, appare comunque ben costruito.

Non si esclude che appartenga a costruzioni anteriori poi inglobate dal mastio.

Muro di cinta superiore

Attorno al mastio si sviluppa una prima cinta di mura, di altezza variabile dai 6 ai 10 metri, costruita in un'unica soluzione, con caratteristiche abbastanza omogenee (fig. 2).

È stata realizzata con blocchi di pietra di dimensioni limitate (med. 10x10x20) e abbondante uso di legante di media qualità. Alcuni blocchi non sembrano lavorati, come scarse sono, nel parato murario le file di regolarizzazione. Il muro ha spessore variabile da 1 a 1,50 m. Numerosi elementi fittili (coppi e mattoni) sono inseriti nella muratura. Vi sono tracce di intonaco di cattiva qualità, sia all'interno che all'esterno delle mura.

Sul lato nord il muro ingloba alcuni speroni rocciosi coi quali appare però scarsamente solidale (fig. 2, part. A). Non vi sono tracce di scalpellatura sui massi per migliorare la connessione con il parato. Nella maggior parte dei casi le murature sono semplicemente appoggiate alla roccia. Maggior cura è usata per le fondazioni, che sfruttano numerosi massi di frana con ovvi vantaggi sia statici che difensivi. Di notevole interesse le volte di scarico sulla roccia costruite alla base dei muri (fig. 2, part. B).

Le mura del lato ovest erano merlate, con merli di notevoli dimensioni all'interno dei quali si apre una feritoia svasata verso l'interno, con volta in pietra (fig. 9, n. 4).

Il camminamento di ronda, probabilmente in legno, era sorretto da mensole in pietra, sporgenti di cm 70 circa.

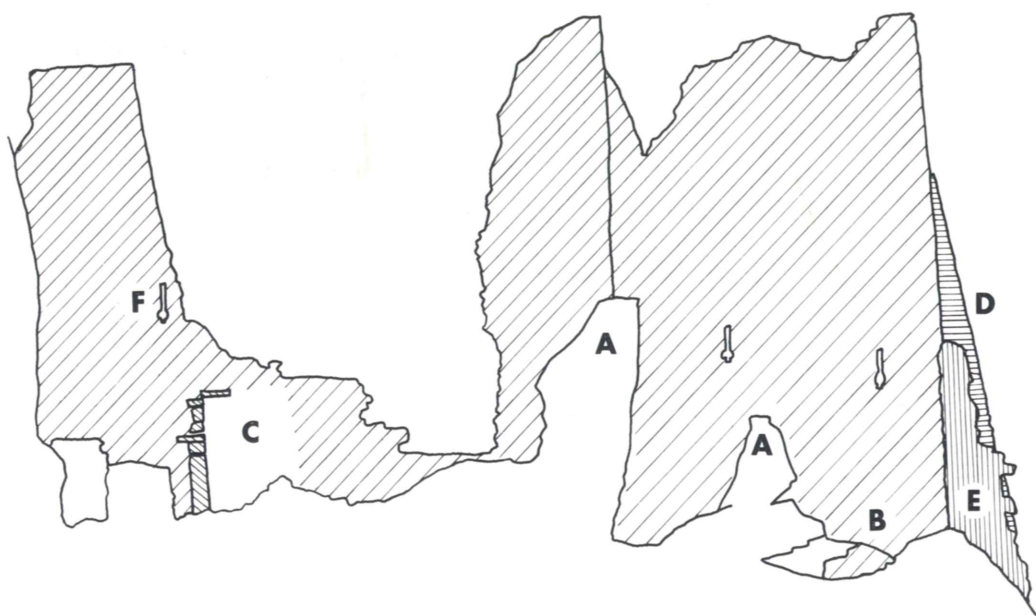


Fig. 2 - Schema muro di cinta superiore, facciata nord; particolare F, vedi anche fig. 9, n. 2 (Dis. M. Avanzini).

Sul lato nord-ovest il camminamento era ricavato direttamente nello spessore delle mura (qui maggiore rispetto agli altri lati, per via degli speroni rocciosi inglobati). È rimasta qualche traccia di merlatura, che a differenza del lato ovest non è munita di feritoie.

Sul lato sud si apriva il portale d'ingresso, di cui i conci sono stati asportati. Sono ancora conservati gli incastri per ospitare i pali di chiusura del portone. Al di sopra alcune mensole in pietra che probabilmente sorreggevano una caditoia. A lato del portale si apre una feritoia (fig. 9, n. 3).

Il lato nord si presenta di più difficile lettura per l'avanzato stato di degrado. Vi sono tracce di una porta, in seguito murata (fig. 2, part. C), la soglia è lavorata accuratamente, con stilatura a scalpello fine. Al di sopra si apre una feritoia di pregevole fattura (fig. 2, part. F; fig. 9, n. 2).

Sul lato ovest alla muratura si appoggiano due scarpe (fig. 2, part. D) costruite in epoca più tarda. Sono formate da grossi blocchi squadrati, con elementi d'angolo lavorati a martellina.

L'ingresso è chiuso sul lato ovest da un muro in cui sono individuabili due fasi costruttive successive. Una prima muratura, che ospitava una finestra, con caratteristiche simili alla muratura principale, a cui è stata poi appoggiata all'interno una scarpa.

Muro di cinta inferiore (zona nord nord-ovest)

Si tratta di una cinta di mura che, partendo direttamente dalla roccia arriva fino al probabile ingresso nord.

Sono individuabili quattro tipi di muratura, risalenti a epoche diverse.

1. Il muro principale (fig. 12, part. A) costruito con pietre di dimensioni piuttosto decrescenti con l'aumentare dell'altezza.

I corsi di pietra sono allineati abbastanza regolarmente con scarse buche pontali. Vi è traccia di un'apertura (forse finestra) nella parte superiore (fig. 12, part. B). La funzione dell'opera era quella di costruire un ulteriore rafforzamento del lato nord del complesso, il meno dotato di difese naturali, e inoltre protegge l'ingresso nord, che probabilmente risale alla stessa epoca.

Nello spazio tra la prima e la seconda cinta di mura dovevano essere ospitate alcune costruzioni.

Rimangono tracce di muratura e alcuni fori nella parete rocciosa, per contenere travi (il livello del terreno doveva essere più basso dell'attuale, -2 m circa). Molto probabilmente tra l'angolo est della cinta superiore e l'accesso era presente un muro o una palificazione, ora scomparsi.

2. Al muro principale si appoggia una scarpa realizzata probabilmente per contrastare il cedimento dello stesso, dovuto alla spinta del terreno sovrastante.

La scarpa è realizzata con grossi blocchi di pietra, inglobando alcuni spuntoni di roccia. È appoggiata al muro, senza alcun tipo di ammortatura. Nel parato è presente un grosso blocco lapideo (fig. 12, part. C e fig. 5), con stilatura sui bordi, proveniente forse dal portale di accesso.

3. Tra il limite della scarpa e la parete rocciosa si individua un altro tipo di muratura con blocchi scarsamente lavorati, tamponati con pietrame e frammenti di coppo.

Il materiale impiegato è di scarsa qualità ma nonostante ciò il parato appare sufficientemente omogeneo. Probabilmente si tratta di un rinforzo del muro posteriore.

4. In prossimità dell'attuale ingresso, al di sopra della muratura originaria, si erge un piccolo muro a secco, costruito probabilmente con le macerie che ingombravano l'accesso nel primo decennio del secolo.

Muro di cinta inferiore (zona ovest)

Le mura sul lato ovest, pur appartenendo allo stesso ambito funzionale di quelle del lato nord, cioè di un primo sbarramento di difesa, hanno caratterizzato diverse (fig. 13).

Per questo manufatto si ipotizzano le seguenti fasi di sviluppo.

1. Costruzione del terrapieno per la strada di accesso a partire dai massi di frana presenti in loco (fig. 3, part. A e B). Mura a secco costruite con blocchi irregolari privi di lavorazione.

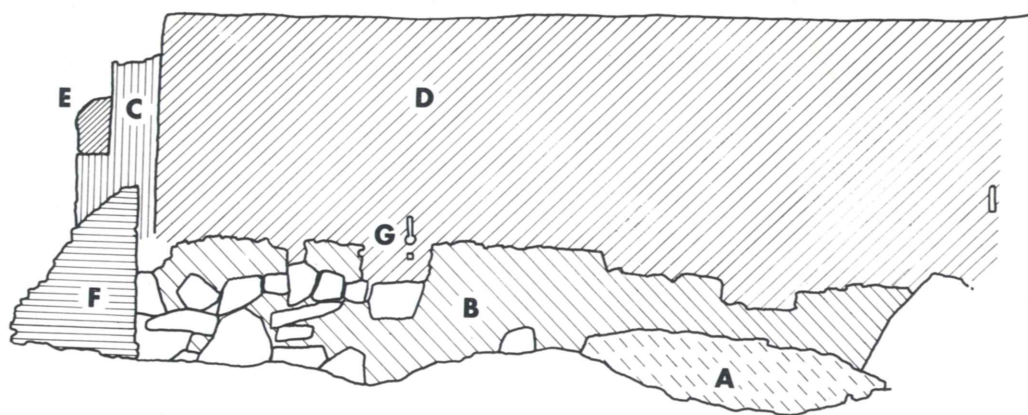


Fig. 3 - Schema muro di cinta inferiore zona ovest (Dis. M. Avanzini).

2. Erezione dell'ingresso e di una prima cinta di mura, più bassa dell'attuale, probabilmente con palificazioni in legno (fig. 3, part. C e fig. 4, part. A).
3. Erezione del muro superiore (fig. 3, part. D) in pietrame di piccole dimensioni con abbondante uso di legante. Alla base del muro si aprono alcune feritoie (fig. 9, n. 1 e fig. 10). Il muro presenta tracce di intonaco, probabilmente del XVII secolo.
4. Avanzamento dell'ingresso (fig. 3, part. E e fig. 4, part. B). Probabilmente l'ingresso fu avanzato fino al livello della risega del muro nord, con parziale demolizione dell'ingresso precedente.
5. Erezione della scarpa (fig. 3, part. F).

Nonostante i numerosi interventi la costruzione si presenta omogenea e in buono stato di conservazione, il che testimonia la validità delle tecniche costruttive usate.

Torre sud

L'edificio è stato costruito in un'unica soluzione al di sopra delle precedenti mura interrompendo così la cinta ovest. L'edificio è basato su un grosso zoccolo in pietra di cui rimane perfettamente conservato il lato ovest. Lo zoccolo è realizzato con grosse pietre ben squadrate lavorate a scalpello. Ben conservato anche il toro superiore. La muratura di conci prosegue fino a due metri circa di altezza. La parete superiore è realizzata con pietre di diverse dimensioni, scarsamente allineate, con abbondante uso di legante.

Al di sopra del toro sono visibili alcuni canali di scolo, realizzati forse per il drenaggio della costruzione.

Un altro canale, realizzato con coppi e malta di calce, attraversa tutta la larghezza dello zoccolo. Sul lato sud non rimane traccia delle murature. Il muro a est si basa direttamente sullo sperone roccioso dove è stato realizzato un arco di sostegno per le murature.

All'interno della costruzione sono individuabili almeno due piani. Rimangono grosse buche per i pali (30x30) delle soffittature, pali che si appoggiano a travi affogate nella muratura per una migliore distribuzione dei carichi. Sui vari lati si aprivano delle grandi finestre, con stipiti in mattoni, strombate verso l'interno.

Il muro sul lato nord sembra anteriore all'edificio principale. Non si esclude che sia stato inglobato dalle murature al momento dell'erezione dello stesso. Sull'edificio si trovano tracce di intonaco in più punti. Sul lato est è visibile un precedente muro, di altezza minore dell'attuale, al di sotto di questo si apre una feritoia.

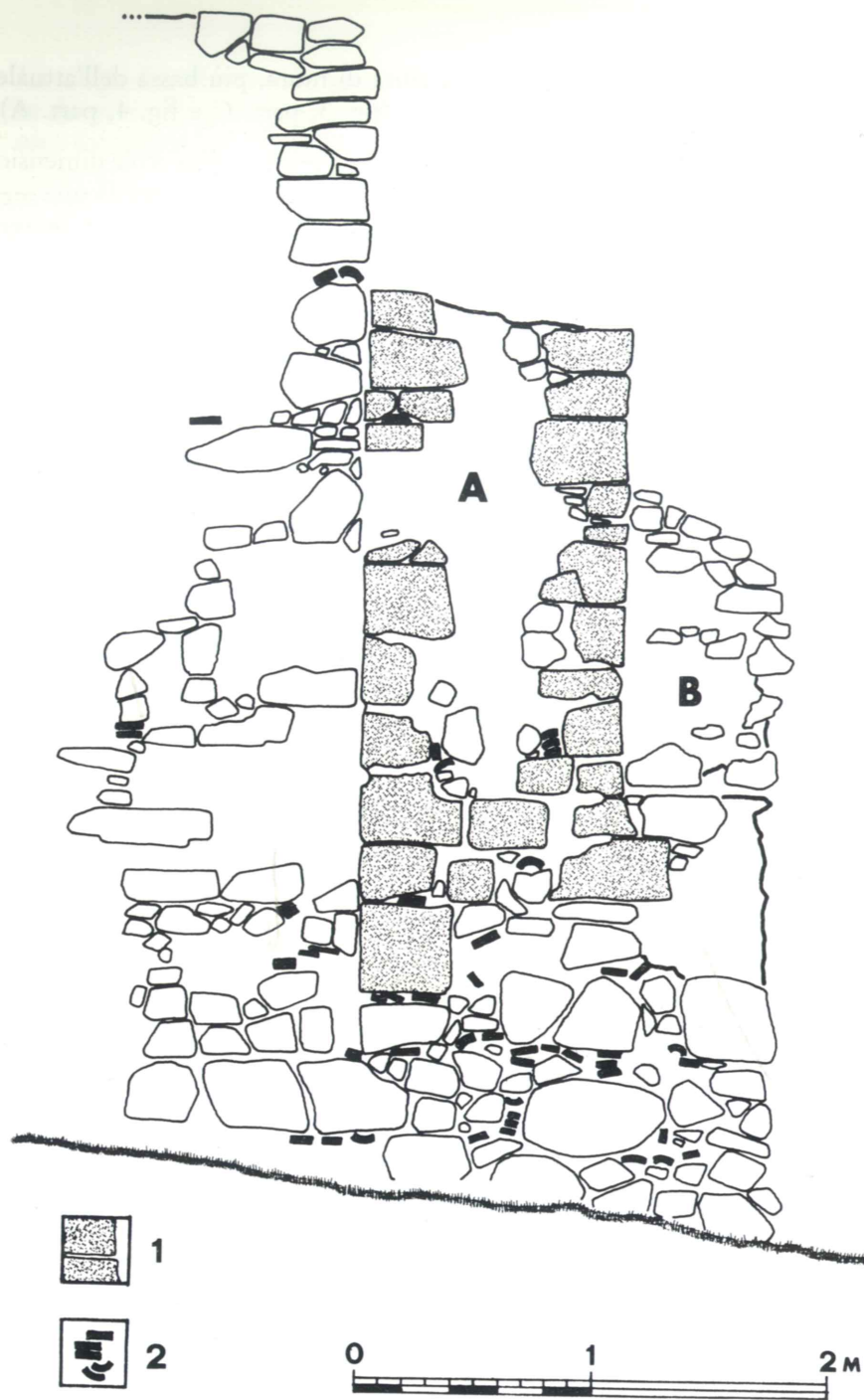


Fig. 4 - Particolare del portale nord (Dis. M. Avanzini)
 1. conci in rosso.
 2. elementi fittili inseriti nella muratura.

Torre e strutture murarie zona est

La costruzione più notevole del lato est del complesso è la grossa torre quadrangolare posta al di sopra dello sperone roccioso centrale (fig. 6 e 7). La torre ingloba totalmente lo sperone, partendo dalla base della scarpata, e raggiunge attualmente metri 20 circa di altezza. Il parato murario è molto regolare, con pietre di larghezza variabile, alternate, lavorate a scalpello. Il tutto si presenta di pregevole fattura.

Attualmente vi è una grossa apertura sul lato sud, realizzata successivamente all'erezione della torre. La volta è costruita con scaglie sottili (fig. 6, part. A), individuabile anche un soffitto, sorretto da alcune piccole volte (fig. 6, part. C; fig. 7, part. B) e da travi incastrate nella roccia a fronte (fig. 7, part. A). Sul lato est si apre una feritoia, con architrave composto da un'unica lastra di pietra. Lo spigolo nord appare ben rifinito; non si esclude che delimitasse una grande finestra, oppure che l'edificio fosse una torre aperta.

All'interno dell'edificio è ancora presente un locale ipogeo in buono stato di conservazione (fig. 6 e 7). Dal locale sotterraneo parte un'apertura che risale gran parte del muro, si tratta probabilmente di una canna fumaria (fig. 6, part. B). Sulla facciata si aprono altre due feritoie, con strombo realizzato in mattoni (fig. 9, n. 5), che si aprivano su dei locali ipogei ora distrutti.

Sulla parete rocciosa sottostante la torre è visibile una muratura con caratteristiche diverse dal resto della costruzione, probabilmente di epoca anteriore all'erezione della stessa.

Cisterna e costruzioni minori

Sul lato est troviamo alcune piccole costruzioni. Una è costituita da un locale ipogeo, con una volta molto tesa e piccolo corridoio di accesso, reimpiegato nel nostro secolo (1910-20) (fig. 8).

Al di sotto è collocata la cisterna. La volta è molto ben costruita, di notevoli dimensioni. La cisterna è stata intonacata più volte. Sono ancora presenti i canali in pietra per la captazione delle acque meteoriche. Attualmente nel lato est della cisterna è aperta una porta, collegata con la strada proveniente dalla vallata sottostante.

Per quanto riguarda gli intonaci presenti nella cisterna sono possibili le seguenti osservazioni.

- I restauri successivi, consistenti in strati di intonaco di spessore variabile, comunque non inferiori ai 5 mm, sono separati da esili strati di concrezioni calcaree (talvolta raggiungono spessori millimetrici). Tali interstrati testimoniano un prolungato uso della cisterna tra i diversi interventi di manutenzione, che comportavano il completo svuotamento della stessa.

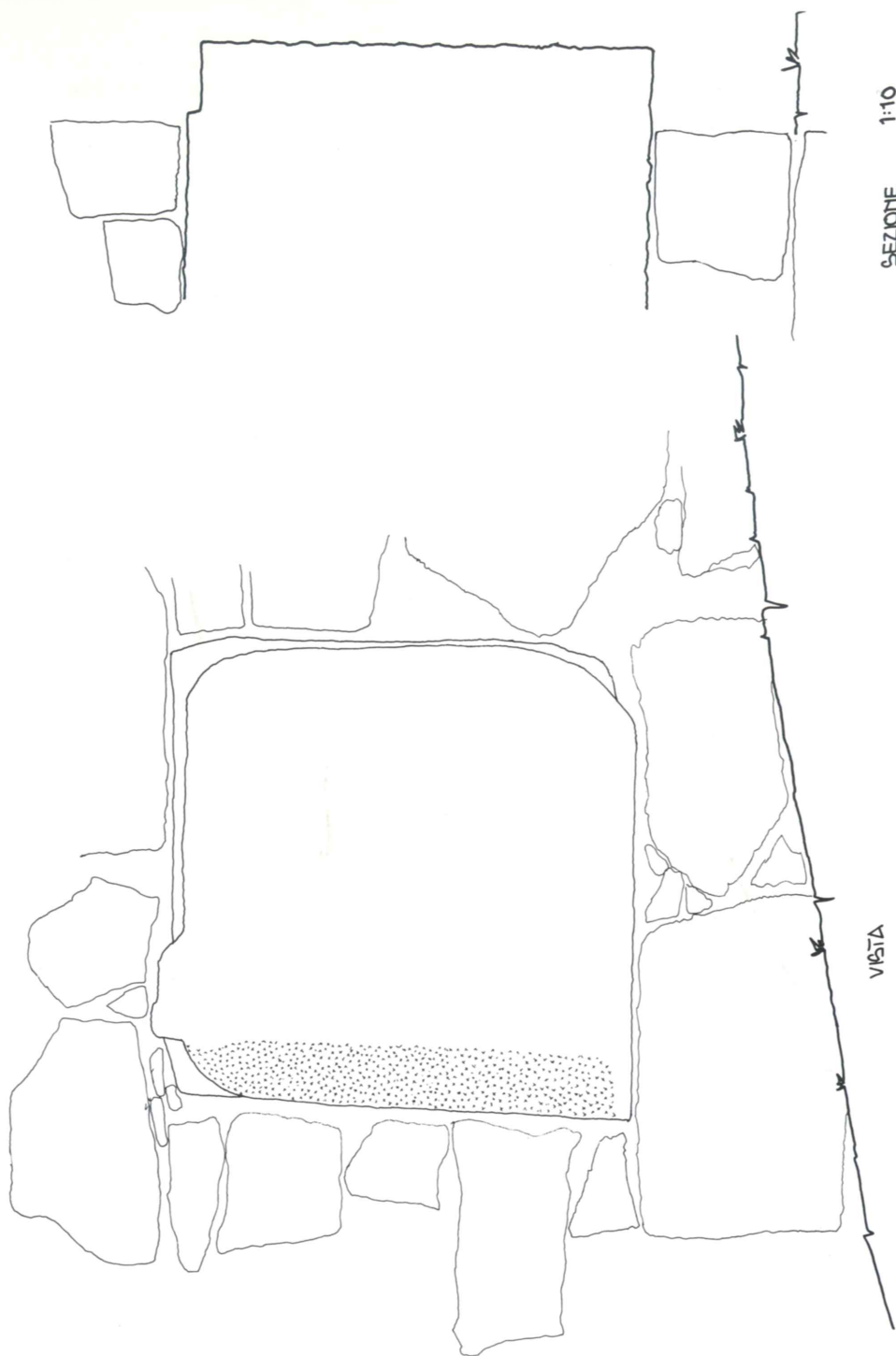


Fig. 5 - Grosso blocco lavorato compreso nel muro di cinta inferiore. Zona nord-nord ovest, vedi anche fig. 12, part. E (Dis. A. Scartezzini).

- Gli intonaci, in calce, si differenziano per il contenuto di inclusi. Sono sempre presenti fittili finemente macinati, mentre variabile è il contenuto di clasti calcarei, sabbia, ceneri e frustoli carboniosi.
- La porosità è variabile pur essendo sempre riscontrabile una diffusa cristallizzazione degli impasti.
- Anche la maglia di fessurazioni, conseguente al ritiro dei materiali, assume entità diverse.
- Il più omogeneo appare l'intonaco che contiene carboni. Sono infatti quasi del tutto assenti le fessurazioni, mentre le cavità vucolari, seppur diffuse, sono di dimensioni chiaramente minori rispetto agli altri manti di copertura. Il notevole contenuto carbonioso per altro, non sembra giustificato da procedimenti tecnici volti ad accelerare l'indurimento degli impasti ⁽¹⁾.

PROBABILI FASI DI SVILUPPO DEL COMPLESSO

1. Costruzioni in legno adossate alla base della rupe e piccole strutture murarie che sfruttavano gli anfratti rocciosi sul lato ovest.
La parte superiore del castello rappresentava probabilmente il nucleo difensivo principale, raggiungibile mediante scale in legno. Le costruzioni della parte inferiore dovevano essere di dimensioni limitate e destinate all'abbandono in caso di attacco.
Da queste opere sembra derivare il locale ipogeo nei pressi del mastio, sul lato est. Di queste strutture sono rimaste scarse tracce poco leggibili.
Probabile datazione XI-XII secolo.
2. Erezione del mastio, delle mura sul lato est, della cinta di mura superiore. La cinta di mura aveva probabilmente una merlatura diversa, quella attualmente visibile sembra di epoca più tarda.
Erezione delle mura sullo sperone roccioso a sud. Vi erano due accessi al complesso, uno sul lato sud e l'altro sul lato nord (ora murato).
Contemporanee a queste opere sembrano essere le strutture murarie sul lato ovest, di sostegno alla strada di accesso.
Anche i resti murari visibili sugli speroni del lato est sembrano appartenere a questa fase costruttiva.

⁽¹⁾ È noto che agli impasti di calce veniva aggiunta feccia di vino, che aveva la proprietà di accelerare il processo di carbonatazione e quindi di cristallizzazione delle malte. (G. B. PRATO, 1979).

Fig. 6 - Sezione torre est (Dis. M. Avanzini).

1. blocchi in rosso ammonitico
2. massi erratici
3. elementi fittili
4. limite roccia in porto
5. depositi di crollo
- A. apertura sul lato sud, con volta in scaglie di pietra
- B. probabile canna fumaria
- C. volta di sostegno del camminamento di ronda
- D. impronta di trave inglobata nella muratura
- E. foro per tirante.

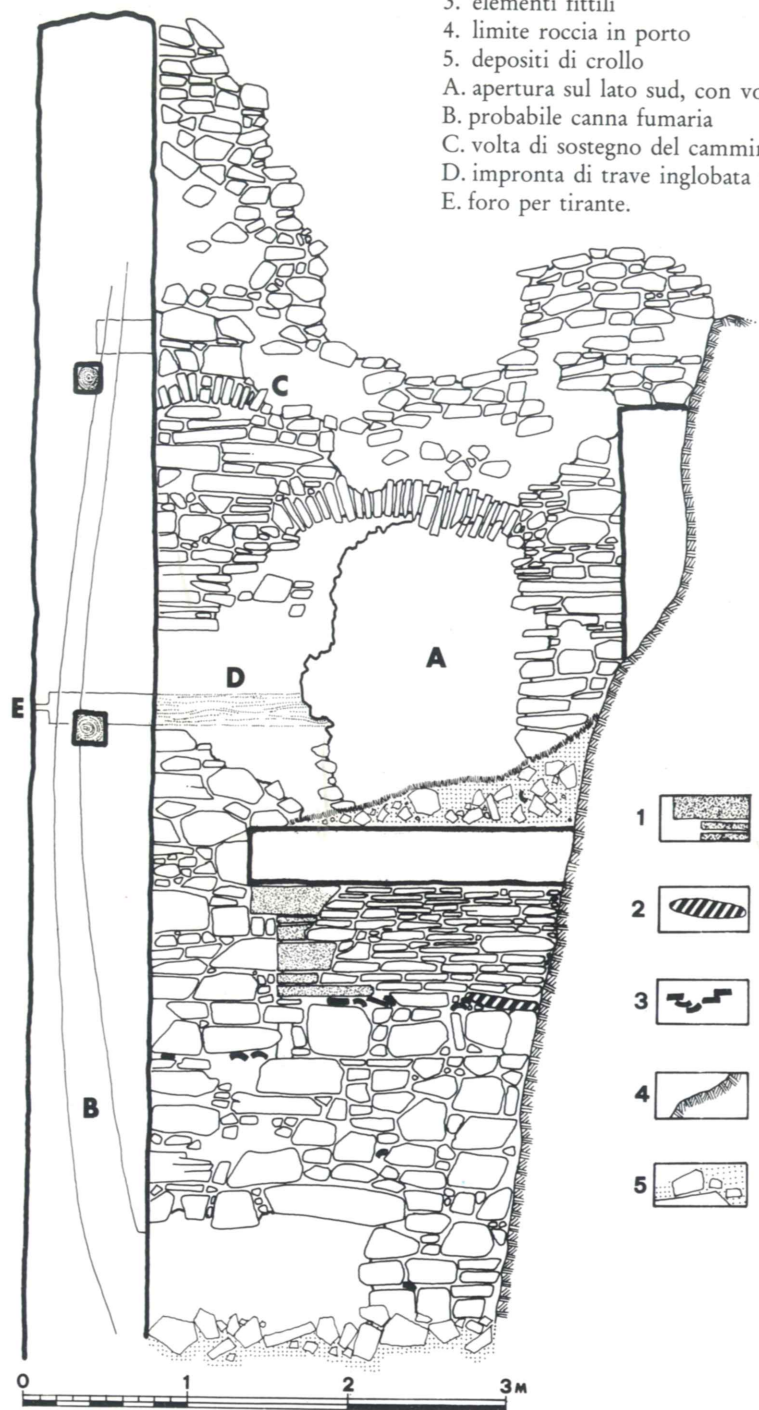
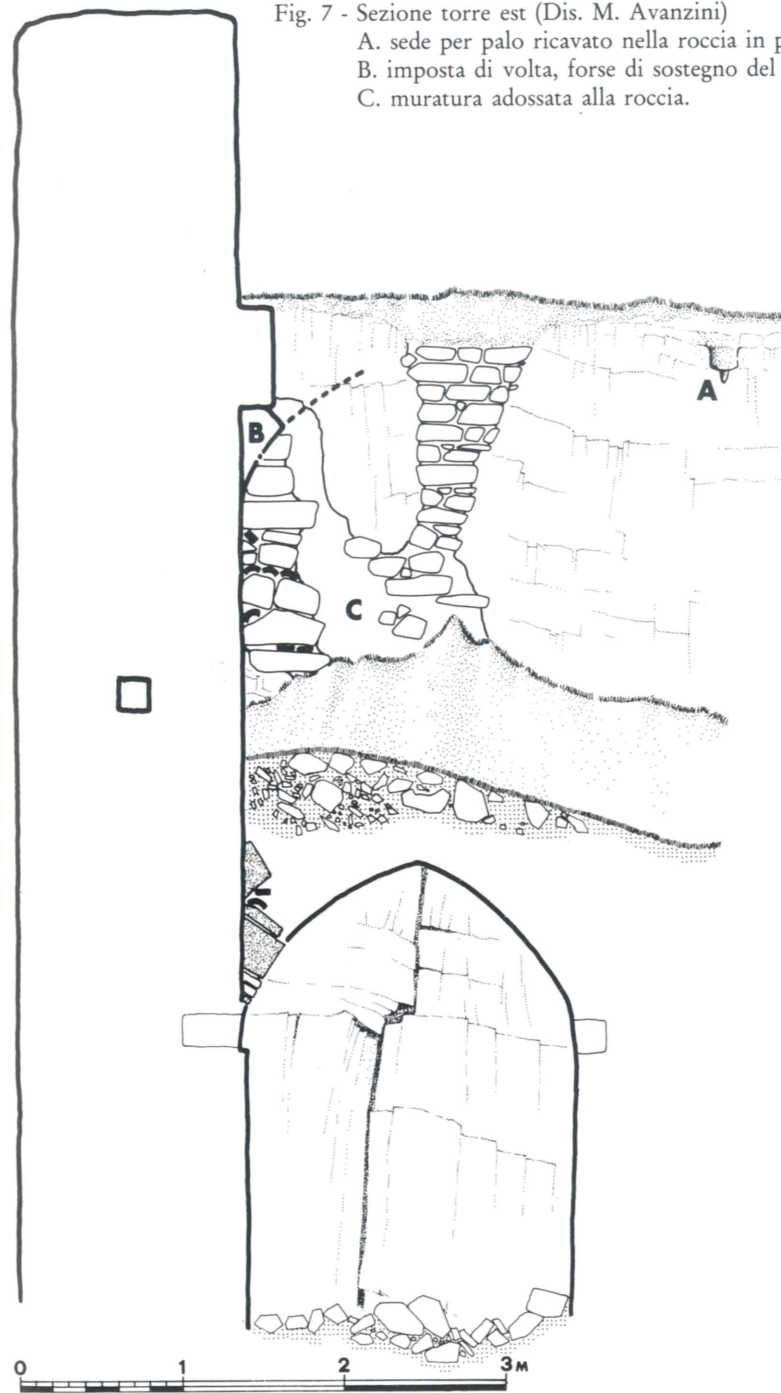


Fig. 7 - Sezione torre est (Dis. M. Avanzini)

- A. sede per palo ricavato nella roccia in posto
- B. imposta di volta, forse di sostegno del camminamento di ronda
- C. muratura adossata alla roccia.



Si tratta di piccole opere murarie atte a costituire una prima cinta difensiva attorno all'ingresso sud. Sul lato est il dirupo rappresentava una valida forma di difesa, integrata con qualche opera muraria nei punti più deboli o di importanza strategica maggiore.

Con questi interventi il complesso comincia già ad assumere una forma ben definita. La torre del mastio, collocata nel punto più alto del pendio, difendeva l'accesso alla parte superiore del castello. Le opere edilizie collegano i vari speroni rocciosi e massi di frana.

Datazione XII-XIII secolo.

3. Erezione della torre sul lato est e relativi locali ipogei. Alla stessa epoca risale probabilmente la cisterna e le costruzioni sullo sperone sud della rupe, al di sopra del canale, realizzate per facilitare l'accesso alla parte superiore del complesso.

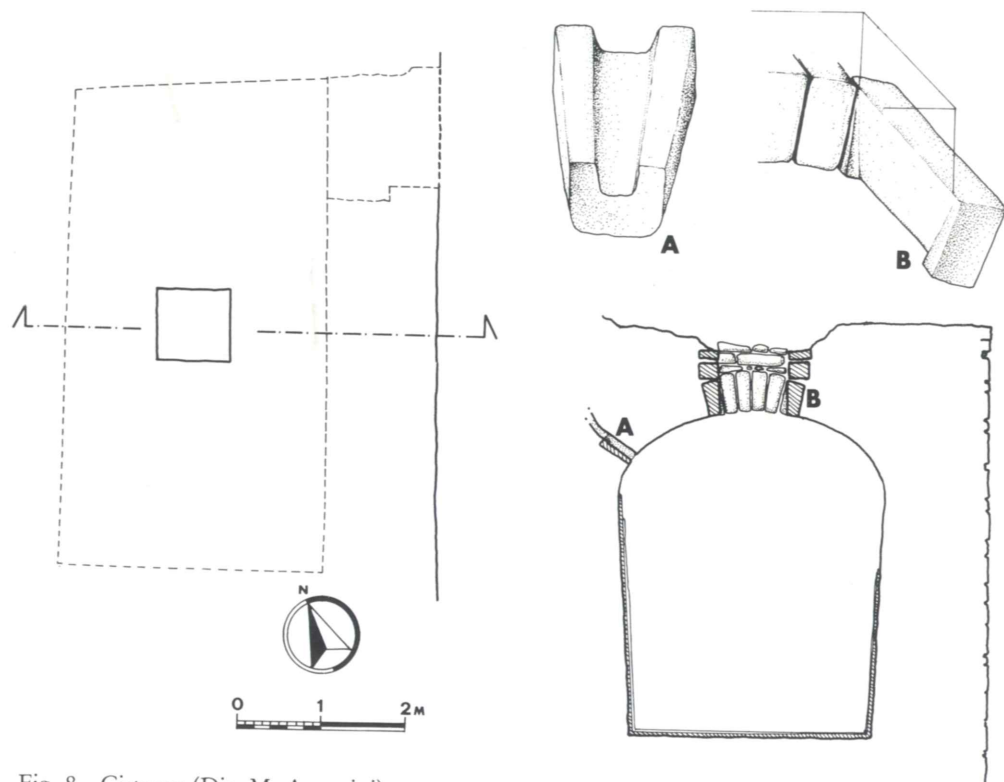


Fig. 8 - Cisterna (Dis. M. Avanzini)
A. particolare di un canale di scolo
B. conci dell'apertura superiore.

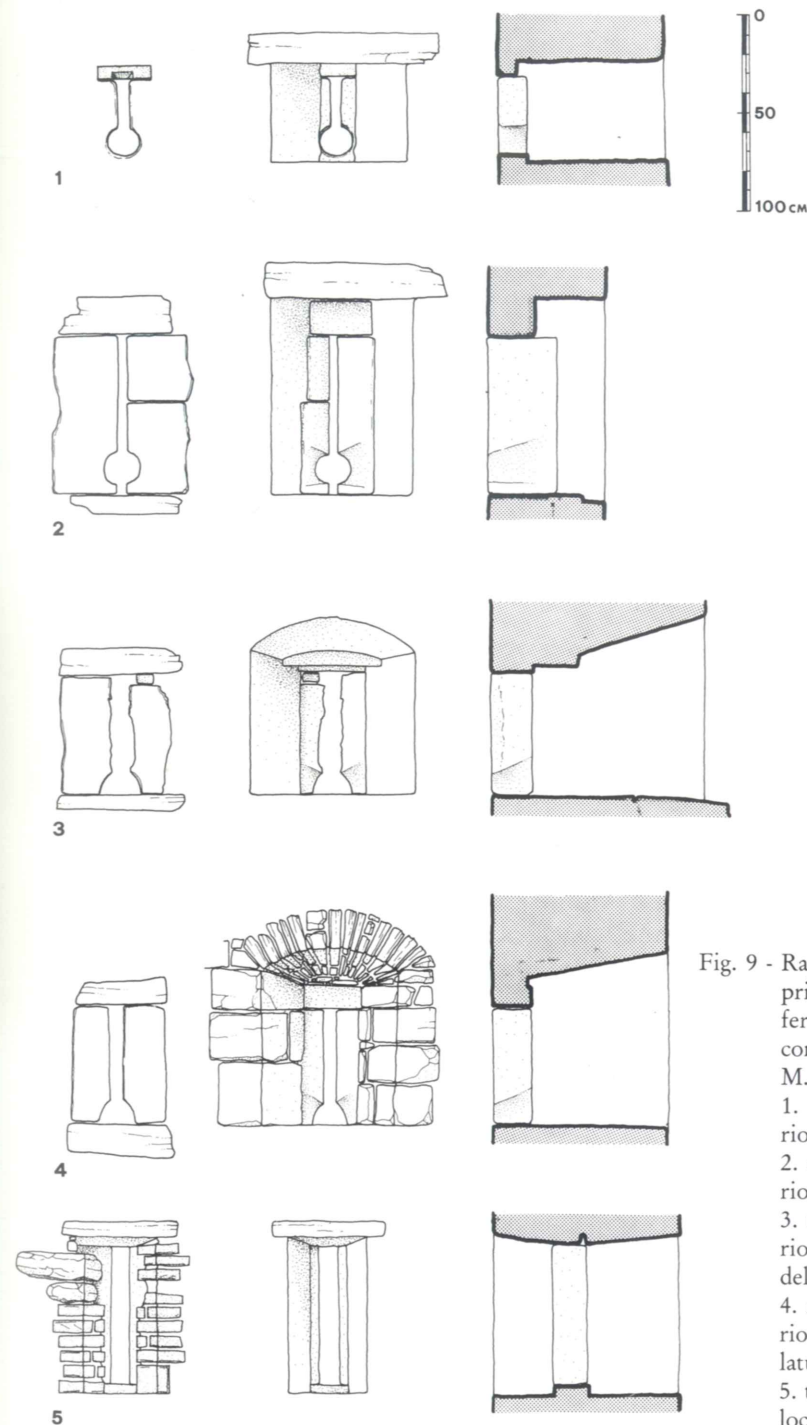


Fig. 9 - Rappresentazione delle principali tipologie di feritoie presenti nel complesso edilizio (Dis. M. Avanzini)

1. muro di cinta inferiore feritoia lato ovest
2. muro di cinta superiore feritoie lato nord
3. muro di cinta superiore feritoia a difesa dell'accesso
4. muro di cinta superiore feritoie della merlatura
5. torre est feritoie dei locali ipogei.

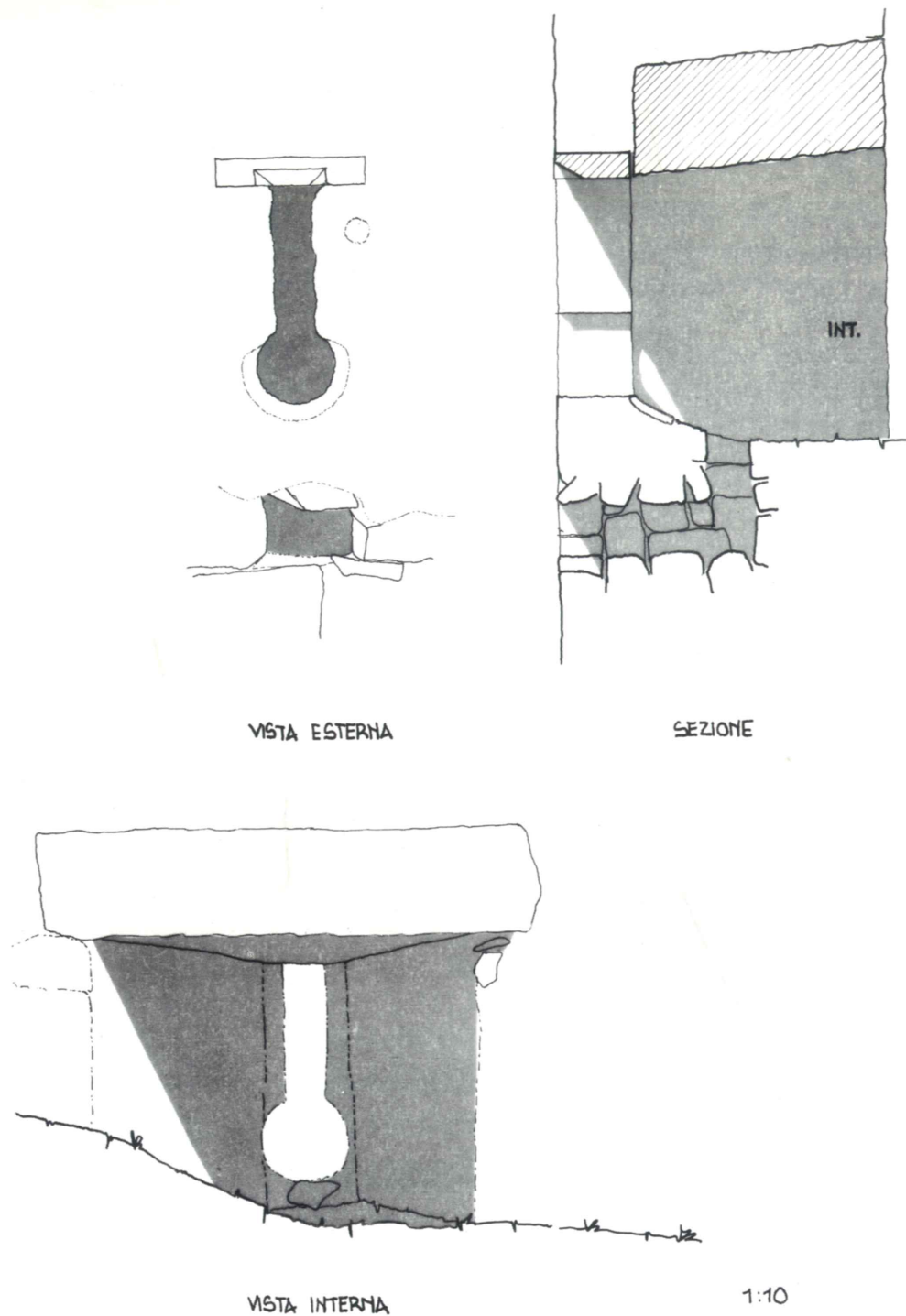


Fig. 10 - Feritoia del muro di cinta inferiore (zona ovest) vedi anche fig. 9, n. 1 (Dis. A. Scartezzini).

Particolarmente interessante la cisterna, resasi necessaria dallo sviluppo raggiunto dalla parte bassa del castello.

Anche l'accesso sud sembra modificato in quest'epoca, con l'erezione del muro ovest.

Datazione XIII secolo.

4. Erezione della cinta di mura inferiore e delle costruzioni adossate a questa. Le mura sul lato ovest si congiungevano con le mura del lato sud, poi inglobate dalla torre. Anche il portale nord sembra risalire a quest'epoca. Erezione del contrafforte a scarpa sul muro di cinta superiore, probabilmente realizzato per contrastare cedimenti murari dovuti alla discontinuità dell'appoggio delle fondazioni (parte su roccia, parte su terreno instabile). Avanzamento dell'ingresso nord, probabilmente fino alla risega sul muro nord-ovest e erezione del muro tra l'ingresso e lo spigolo della cinta di mura superiore (fig. 2, part. E).

Non si esclude che il grosso blocco inglobato nella scarpa del muro nord fosse parte del primo portale (fig. 5).

5. Costruzione della torre sud.

L'edificio interrompe la muratura ovest e probabilmente inglobò le mura del lato sud. La sua erezione è probabilmente da imputare ad un aumento dei residenti nel complesso.

Datazione XVI-XVII secolo.

Successivamente a quest'epoca non sono individuabili altri grossi interventi se non intonacature di muri ed opere di manutenzione. Le scarpe del muro nord (fig. 12, part. C) furono erette probabilmente nel primo decennio del secolo, nell'ambito dei lavori di restauro del complesso (CHINI G., 1914).

Sul pendio ad est del castello, verso la valle, sono presenti numerosi terrazzi realizzati con muri a secco, costruiti probabilmente quando il complesso perse la sua importanza strategica.

CONCLUSIONI

La parte del complesso castellano qui analizzata presenta numerose analogie morfologiche con la parte superiore, collocata sulla rupe.

Questo è da ricondurre alla somiglianza tra i due siti, entrambi molto irregolari, con dislivelli improvvisi e interrotti da speroni rocciosi o, per la parte bassa, massi di frana.

Tutte queste caratteristiche sono state sfruttate abilmente dai costruttori, sia per migliorare l'aspetto difensivo del complesso, sia per agevolarne la costruzione.

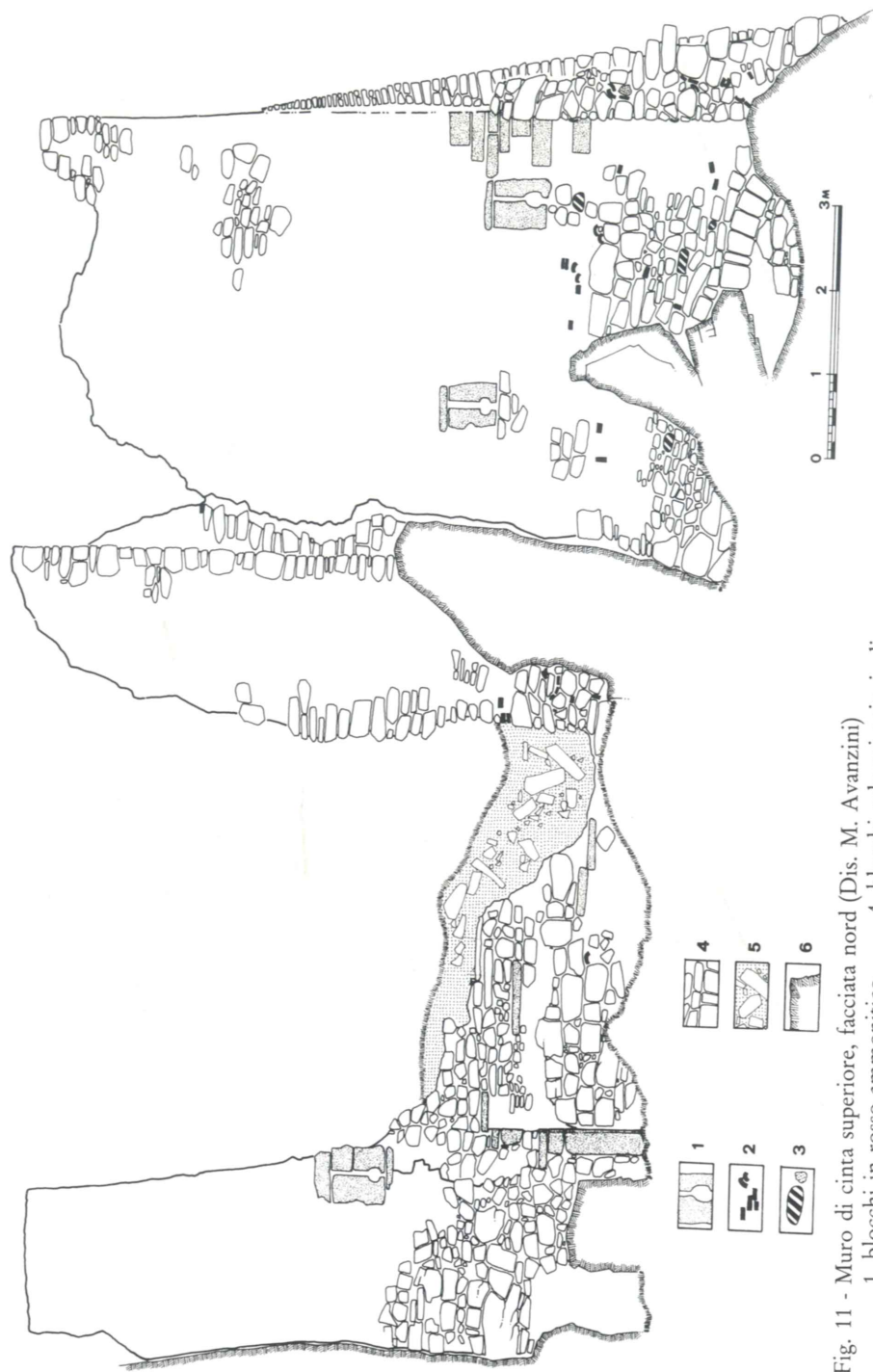


Fig. 11 - Muro di cinta superiore, facciata nord (Dis. M. Avanzini)
 1. blocchi in rosso ammonitico
 2. elementi fittili
 3. massi erratici
 4. blocchi calcarei principali
 5. deposito di crollo
 6. limite roccia in posto.

La parte bassa del castello deve essersi sviluppata inizialmente come supporto logistico alle costruzioni ospitate sulla rupe. Assolveva quindi a funzioni di ricovero per la truppa, forse ospitava stalle e piccoli laboratori. Quando il complesso assunse maggior importanza, attorno al XII-XIII secolo, con aumento delle persone stabilmente e temporaneamente residenti in esso, questa parte fu notevolmente sviluppata, fino a divenire il nucleo principale.

Per quanto riguarda la distribuzione degli edifici sul sito, essa è dettata interamente da esigenze difensive. Il mastio è collocato a ridosso delle costruzioni che consentivano l'accesso alla rupe, in modo da difenderne la base ed essere a sua volta protetto sul lato est.

Le cerchia di mura si sviluppavano concentricamente sfruttando sia i dirupi sul lato est e sud che la parete rocciosa a nord.

I locali destinati ad abitazione erano probabilmente collocati all'interno del mastio e in costruzioni, parte lignee, parte in muratura, adossate alle mura e agli speroni rocciosi. La torre sul lato sud fu eretta probabilmente quando questi spazi non furono più sufficienti. Non casualmente la torre fu eretta nella zona meno protetta naturalmente, rafforzando così ulteriormente le difese del castello.

Infatti durante tutta l'evoluzione del complesso, anche in epoca tarda, non fu mai trascurato l'aspetto difensivo, come si desume anche dai numerosi interventi sui due portali di entrata.

Dal punto di vista architettonico particolarmente interessanti sono le soluzioni adottate per le fondazioni delle murature sulla roccia.

Queste spesso sono realizzate tramite volte di scarico sui massi di frana (fig. 11). Ciò permetteva il risparmio di materiale ma soprattutto di avere delle fondazioni basate su materiali di resistenza uniforme. Inoltre ciò preservava le murature dagli eventuali smottamenti del terreno, sempre probabili in un sito con pendenze accentuate (smottamenti verificatisi a monte della cinta inferiore, con cedimento della stessa in alcuni punti).

Inoltre la presenza di numerosi massi di frana e spuntoni rocciosi consentì la realizzazione di locali seminterrati (es. torre est).

Ciò permetteva di aumentare le superfici coperte senza ricorrere a difficili ed onerose opere di regolarizzazione del terreno.

Per analoghi motivi vennero spesso usati gli stessi massi come pareti delle costruzioni (numerose sono le sedi di pali scalpellate nella roccia).

In alcuni casi le murature sono adossate alla roccia, e fungono più da isolante e rivestimento che da elementi portanti (fig. 7, part. C). Anche in questo caso vi sono analogie con la parte superiore del castello (2).

(2) La distinzione tra parte alta e bassa del complesso è da ritenere come puramente funzionale alle esigenze della suddivisione dello studio, e non rispecchia una reale divisione evolutiva e morfologica.



Fig. 12 - Muro di cinta inferiore (zona nord-nord-ovest) (Dis. M. Avanzini)

- A. muratura principale
- B. muro di sostegno erezione posteriore al muro principale
- C. scarpa di sostegno (erezione 1910 ca.)
- D. finestra
- E. blocco in pietra lavorata (vedi fig. 5).

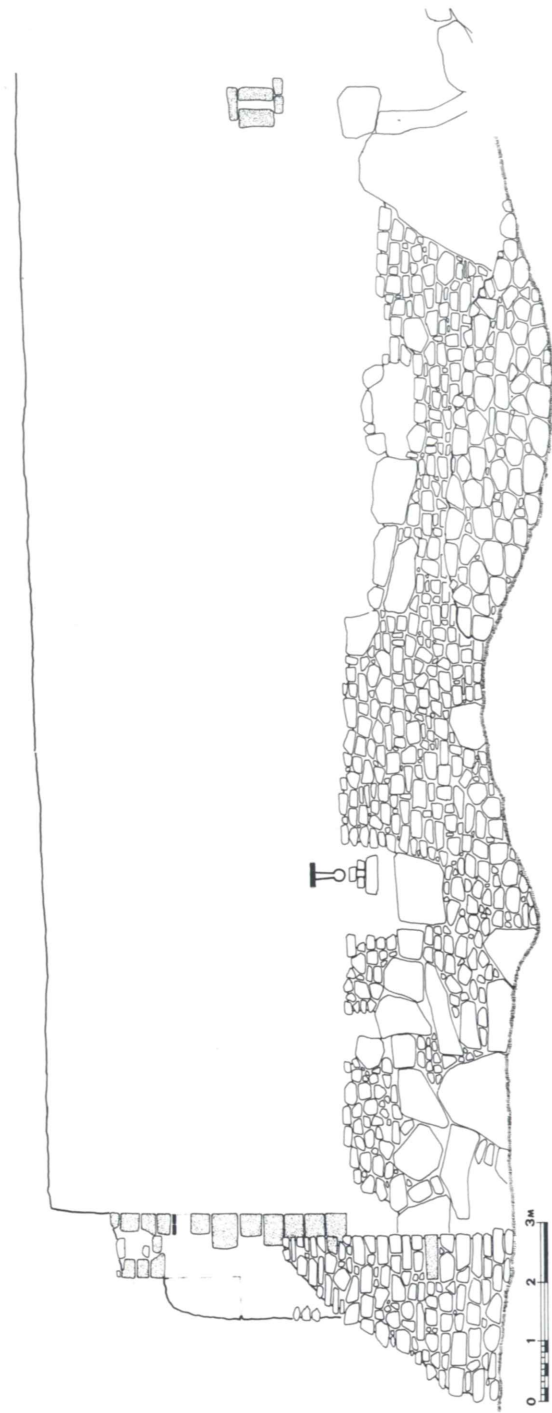


Fig. 13 - Muro di cinta inferiore (zona ovest) (Dis. M. Avanzini).

La messa in opera delle murature e le soluzioni tecniche adottate appaiono sempre buone, in alcuni casi ottime. Invece la lavorazione dei materiali non sempre è accurata, spesso anche la loro qualità è scadente come già messo in luce nel precedente lavoro sulla parte alta del castello.

L'esperienza delle maestranze ha permesso di raggiungere buoni risultati a partire da situazioni ambientali molto particolari e con l'uso dei materiali mediocri.

Per queste caratteristiche, aggiunte al notevole arco di utilizzo, il complesso di Castel Corno consente lo studio dell'evoluzione delle tecniche costruttive dal XI al XVIII secolo e l'analisi di soluzioni architettoniche spesso inusuali in Trentino.

RINGRAZIAMENTI

Un particolare ringraziamento per l'aiuto fornitoci in fase di elaborazione di questo lavoro va a Tullio Pasquali e Roberto Adami, nonché alla Direzione del Museo Civico di Rovereto, nella persona del dott. Franco Finotti.

Consci di non aver certo esaurito lo studio del complesso castellano e delle inevitabili approssimazioni che un simile lavoro comporta, saremo grati a chi vorrà gentilmente farci pervenire osservazioni, contributi e critiche.

BIBLIOGRAFIA

- AVANZINI M., AVANZINI R., CARLI R., PASQUALI T., PISETTA C., SCARTEZZINI A., 1987 - Note su Castel Corno (Vallagarina - Trentino Occidentale). *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Rovereto 3: 3-22.
- BARKER P., 1981 - Tecniche dello scavo archeologico. *Longanesi Ed.*, Milano.
- BRANDI C., 1988 - Teoria del restauro. *Einaudi Ed.*, Torino.
- BROCCOLI V., 1980 - Archeologia e medio evo. *Laterza Ed.*, Roma.
- CARANDINI A., 1975 - Archeologia e cultura materiale. *De Donato Ed.*, Bari.
- CATALOGO MOSTRA CARTOGRAFICA ANTICA DEL TRENINO MERIDIONALE 1400-1620 a cura di A. CUGNAGA. *Comune di Rovereto*, Rovereto.
- GORFER A., 1965 - Guida ai Castelli del Trentino. *Manfrini Ed.*, Calliano (Trento).
- CHINI G., 1914 - Ancora sui lavori di Castel Corno. *Procultura*, Trento, p. 230.
- GORFER A., 1975 - Le valli del Trentino. Trentino Occidentale. *Manfrini Ed.*, Calliano (Trento).

IL CODICE BRANDIS, 1985 - *Manfrini Ed.*, Calliano (Trento).

LE GOFF J., 1981 - La civiltà dell'occidente medioevale. *Einaudi Ed.*, Torino.

PRATO G. B., 1979 - Aspetti di vita quotidiana e curiosità tecniche nei castelli trentini alla fine del medioevo. *Studi Trentini di Scienze Storiche. Sez. Seconda*, Trento 1: 67-96.

Indirizzo degli autori:

Marco Avanzini: Musei Civici di Rovereto - Sezione Archeologia, Storia e Scienze Naturali
Via Calcinari 18 - Rovereto
Roberto Avanzini - Via Teatro 31 - Mori (TN)
Remo Carli - Via Canè 33 - Mezzocorona (TN)
Alfonso Scartezzini - Via Bampi - Seregnano (TN)