

Zeitschrift: Quaderni grigionitaliani
Herausgeber: Pro Grigioni Italiano
Band: 79 (2010)
Heft: 2: Castello di Mesocco : passato e futuro

Artikel: Mesocco, castello : un'indagine a posteriori sulla storia edilizia : rapporto del Servizio archeologico dei Grigioni
Autor: Carigiet, Augustin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-154879>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

AUGUSTIN CARIGIET*

Mesocco, castello.

Un'indagine a posteriori sulla storia edilizia

Rapporto del Servizio archeologico dei Grigioni

Introduzione:

Nel marzo 1526 le Tre Leghe, alle quali dal 1480 apparteneva la signoria di Mesocco, decretarono lo smantellamento del castello. L'intento era di impedire che un invasore nemico potesse trovare in questa fortificazione un valido punto di appoggio. Il castello venne sgomberato e tutti i beni mobili furono venduti o trasferiti a Roveredo nel palazzo Trivulzio. Successivamente la struttura venne sistematicamente rasa al suolo. Ne danno ancora oggi testimonianza la grande breccia nelle mura di cinta a est e le torrette esterne rese inutilizzabili dalla parziale demolizione. Anche all'interno del complesso gli spazi abitativi e di rappresentanza nel perimetro della rocca furono distrutti. La torre principale e la facciata meridionale del palazzo vennero abbattute impiegando una tecnica che prevedeva lo scalzamento di parte delle fondamenta, la posa di strutture lignee in sostituzione della muratura asportata, l'incendio delle stesse in modo da indurre il collasso della struttura. Dopo questo inglorioso disfacimento del castello le rovine sopravvissute furono verosimilmente saccheggiate anche in seguito.

Grazie all'iniziativa «Pro Campagna» negli anni 1925/26 si diede avvio, sotto la guida dell'architetto Eugen Probst, agli scavi. Eugen Probst (1873-1970) era cofondatore e primo presidente dell'Associazione svizzera dei castelli. Già nel 1898 il giovane architetto Eugen Probst documentò con disegni la torre Pala di San Vittore.

Probst fece sgomberare a fondo le macerie che ancora ricoprivano il castello fino a un metro di altezza e le fece rimuovere lungo il pendio sud (ill. 1). Seguirono l'ancoraggio e la ricostruzione delle mura delle rovine. Probst demarcò i necessari e opportuni interventi ricostruttivi con l'inserimento di laterizi per cui sono tutt'oggi distinguibili dalla sostanza originale.

Già nel 1930 Erwin Poeschel pubblicò nel suo volume «Das Burgenbuch von Graubünden» le nuove scoperte sulla storia dell'architettura¹ (ill. 2). Erwin Poeschel, futuro editore di «Kunstdenkmäler von Graubünden», deve avere probabilmente seguito i lavori di scavo nel castello durante gli anni 1925/26.

Dai lavori di restauro negli anni 1925/26 le mura delle rovine rimasero nuovamente in balia dell'incuria e delle intemperie per alcuni decenni. Nel periodo 1986-89, contestualmente alla costruzione della strada nazionale A13, si resero necessari ulteriori interventi di risanamento.

* Traduzione dal tedesco di Raffaella Adobati Bondolfi.

¹ Erwin Poeschel: *Das Burgenbuch von Graubünden*, Orell Füssli Verlag 1930.

Allora si riuscì a consolidare la cinta muraria a nord dalla torre esagonale a nord-ovest fino alla torre grossa². Il nuovo ancoraggio della parte settentrionale favorì la sicurezza viaria sulla strada nazionale e venne finanziato dalla Confederazione.

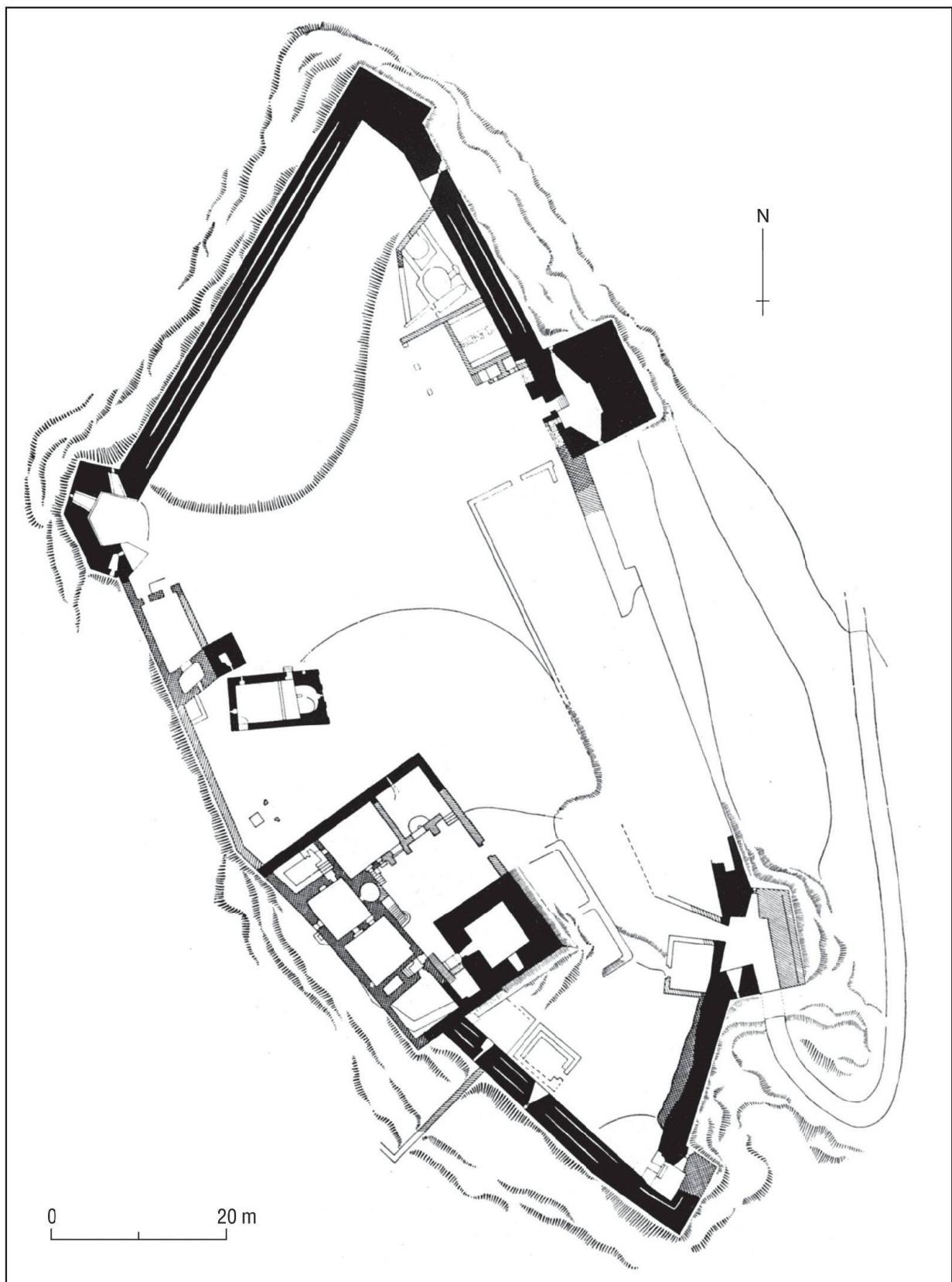
Negli anni 2006-2009 si poté infine procedere, grazie alla Fondazione Castello di Mesocco, al graduale consolidamento del resto delle rovine. Questi lavori di data più recente furono seguiti dal Servizio archeologico dei Grigioni. L'obiettivo delle indagini concomitanti ai lavori edilizi consisteva nel ricavare dalle rovine ulteriori informazioni sulla storia edilizia. A coronamento degli estesi lavori di ancoraggio, in questo rapporto si cerca di descrivere una cronologia relativa delle costruzioni che si ergono sull'altura del castello. Per documentare la storia della costruzione e dell'architettura del castello è stato ridisegnato, avvalendosi di un rilievo fotogrammetrico datato 1968 (ill. 3), il piano generale.

Sul fianco sud-ovest con orientamento del castello verso valle, fra la torre esagonale a nord-ovest (21) e la torre sud (17), la fase di ampliamento più recente dopo il 1480 (Trivulzio) non è stata condotta a ritmo ininterrotto. Ciò per rispetto delle costruzioni più antiche ivi esistenti. Proprio e soprattutto in quest'area si sono conservate preziose tracce della precedente storia architettonica ed edilizia del castello (ill. 4).

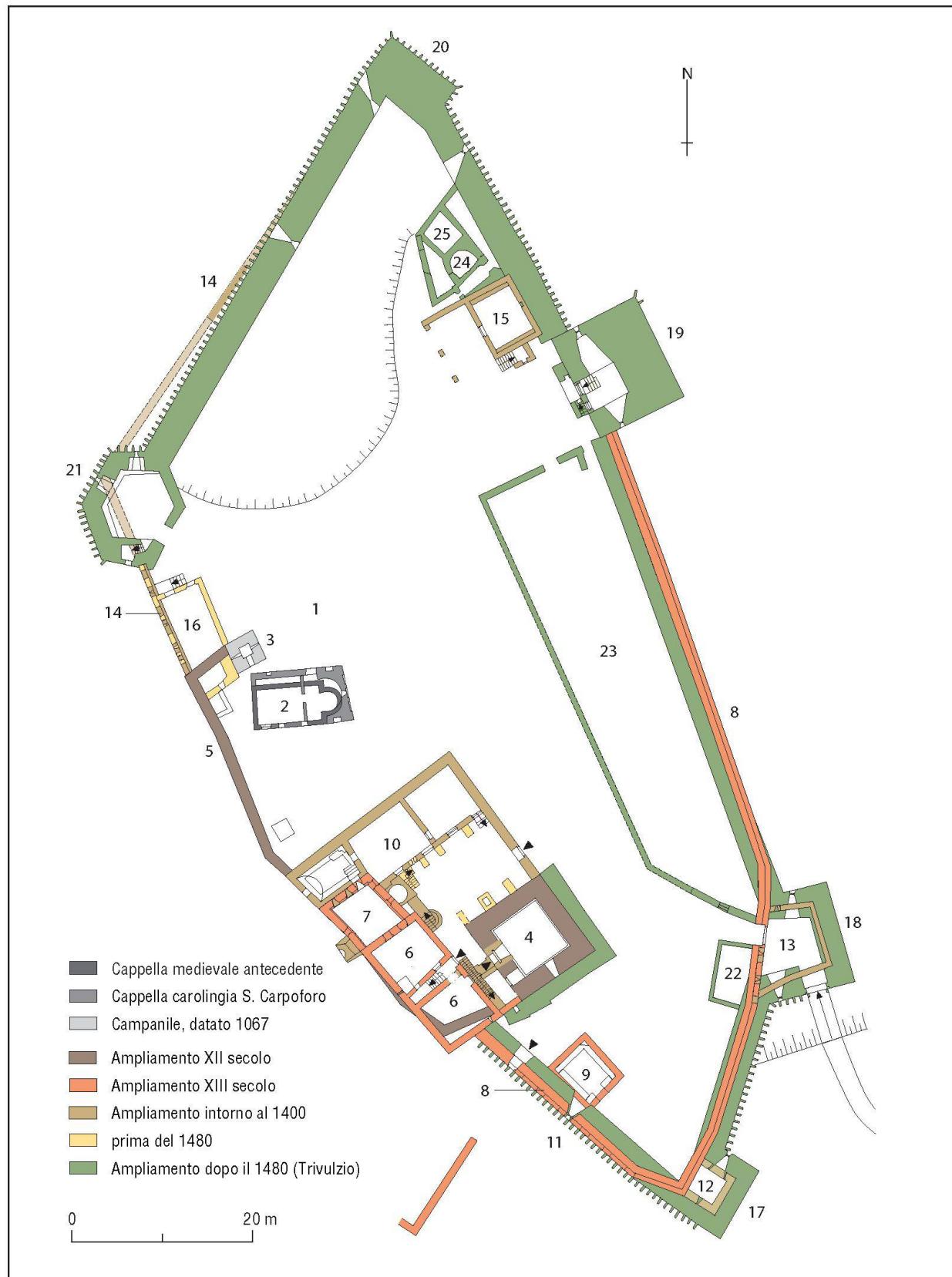


Ill. 1 - I lavori di recupero degli anni 1925/26 condotti da «Pro Campagna» sotto la guida di Eugen Probst (fotografia Servizio archeologico dei Grigioni)

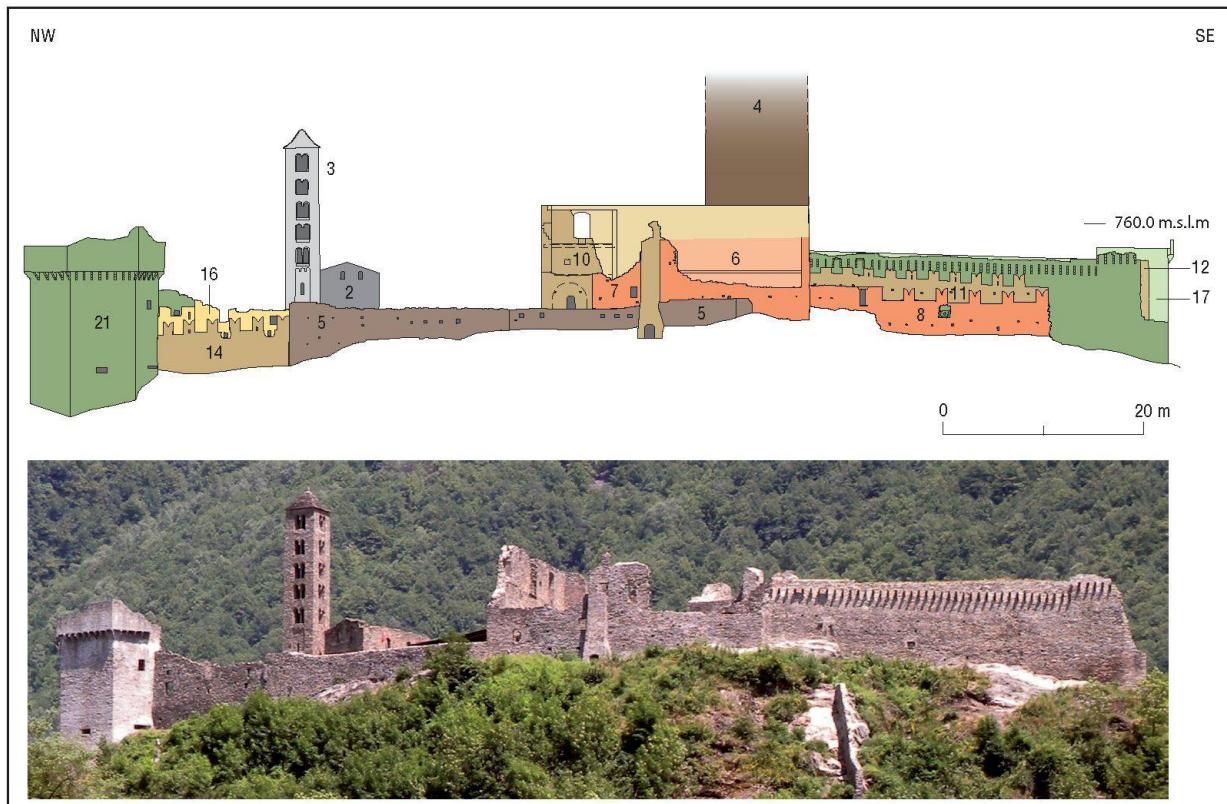
² Cfr. Saggio di Lukas Högl,



Ill. 2 - Pianta E. Poeschel dopo i lavori di recupero degli anni 1925/26



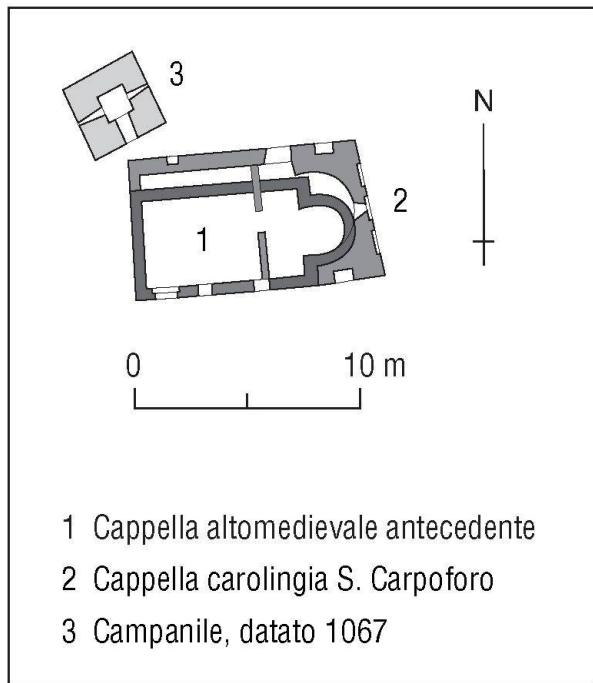
Ill. 3 - Piano delle fasi di costruzione, pianta (disegno Servizio archeologico dei Grigioni)



Ill. 4 - Veduta facciata sud-ovest (disegno e fotografia Servizio archeologico dei Grigioni)

Legenda del piano generale

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---|
| 1 | Cappella altomedievale antecedente | 14 | Ampliamento nord |
| 2 | Cappella carolingia di S. Carpoforo | 15 | Ala nord-est |
| 3 | Campanile | 16 | Ala nord-ovest |
| 4 | Torre principale | 17 | Antemuro (muro di prima difesa) torre sud |
| 5 | Più antiche mura di cinta | 18 | Torre d'entrata |
| 6 | Piccolo palazzo | 19 | Torre grossa |
| 7 | Ampliamento nord del palazzo | 20 | Bastione nord |
| 8 | Ampliamento sud-est con ingresso | 21 | Torre nord-ovest |
| 9 | Edificio ospitante i bagni | 22 | Fucina |
| 10 | Grande palazzo | 23 | Stalla |
| 11 | Innalzamento ampliamento sud-est | 24 | Fonderia |
| 12 | Torre sud | 25 | Cisterna |
| 13 | Bassa corte ingresso | | |



Ill. 5 - Le rovine della chiesa di S. Carpoforo e il campanile, pianta (disegno Servizio archeologico dei Grigioni)



Ill. 6 - La cappella carolingia di S. Carpoforo e il campanile, veduta da est (fotografia Servizio archeologico dei Grigioni)

La cappella altomedievale antecedente (1)

Dalle indagini condotte da Eugen Probst negli anni 1925/26 è stato portato alla luce, all'interno delle rovine della chiesa di S. Carpoforo, il muro meridionale di una cappella antecedente. Erwin Poeschel ha ricostruito l'antico edificio come sala con abside senza rientranza. Da una successiva analisi a cura di Sandro Mazza³ è emerso che il muro nord dell'odierna navata della cappella appartiene alla costruzione antecedente, così come il basamento del muro ovest e dell'attaccatura sud dell'abside. L'abside presentava un restringimento di quasi il doppio dello spessore del muro ed era posizionata a ferro di cavallo (ill. 5).

Nel muro sud della navata si sono conservate due finestre ad arco tondo originali. La disposizione delle finestre lascia supporre che l'ingresso originale si trovava al posto dell'attuale porta sud. La cappella può essere fatta risalire al VI o al VII secolo.

La cappella carolingia (2)

La preesistente cappella (1) viene estesa verso nord. A sud il nuovo corpo dell'abside si accosta, con una marcata curvatura, alla spalla sud-est della cappella antecedente. L'abside a ferro di cavallo presenta all'esterno una muratura di ridosso diritta articolata in lesene e specchiature (ill. 6). Il coro è illuminato da un'angusta finestra ad arco tondo. La porzione anteriore della navata era separata da un recinto del coro con una breccia di mezzo. Una porta nella parete nord conduceva nell'antecoro. La cappella può essere fatta risalire al IX secolo.

³ Sandro Mazza: *S. Michele di Gornate, St-Felix de Géronde, S. Carpophoro di Mesocco. Tre chiese dei secoli bui*, Tradate 1981, pagg. 59-89.

Il campanile (3)

Dinanzi all'angolo nord-ovest della cappella si staglia, libero e con un diverso asse d'orientamento rispetto alla chiesa, il campanile. Alto 20 metri è suddiviso in sette piani. Il primo piano ospita l'ingresso e due strette feritoie che danno luce al locale. Il secondo piano presenta al suo esterno, su tre fianchi, una struttura con fregi tripartiti sulle arcate e feritoie ad arco tondo. Nei piani superiori, su tutti i lati sono presenti bifore con colonnine centrali. Per quest'ultime si tratta di ricostruzioni. Grazie all'analisi dendrocronologica è stato possibile datare il legname usato per la costruzione del campanile all'anno 1067⁴.

La rocca centrale del XII secolo

La torre principale (4)

La torre principale (4) è collocata all'angolo sud-est della rocca. Sorge su pianta quadrata con un perimetro esterno di 10 x 10 metri. I muri esterni hanno uno spessore di 2 metri. L'accesso alla torre è garantito da un'entrata rialzata nella parte sud della facciata occidentale, a malapena 5 metri sopra il livello del cortile.

Di quella che una volta fu un'imponente torre principale oggi, fra le rovine, resta soltanto un moncone di 6-7 metri. In origine la torre principale doveva ergersi per ben 25 metri. Un dipinto di Johann Jakob Meyer dell'anno 1825 ritrae un angolo di muro della torre principale ancora di altezza tale da superare chiaramente il campanile (ill. 7). Poco dopo questo dente di muro fu colpito da un fulmine e distrutto.

Dall'inventario del 1503 risulta che a suo tempo la torre principale si snodava su cinque piani. È ipotizzabile che originariamente la torre principale comprendesse quattro piani coperti da una piattaforma di difesa. Il quinto piano menzionato nell'inventario del 1503 potrebbe essere stato aggiunto in una successiva fase di sistemazione.

Degna di nota è l'opera muraria della torre principale rigorosamente stratificata. È indizio di una precedente datazione. Inoltre la torre principale è la costruzione feudale-signorile più antica eretta sulla roccaforte. La costruzione della nuova torre principale deve essere direttamente legata all'avvento della famiglia de Sacco nel XII secolo. Negli anni 1137/39 si cita per la prima volta un Heberhardus de Sacco.

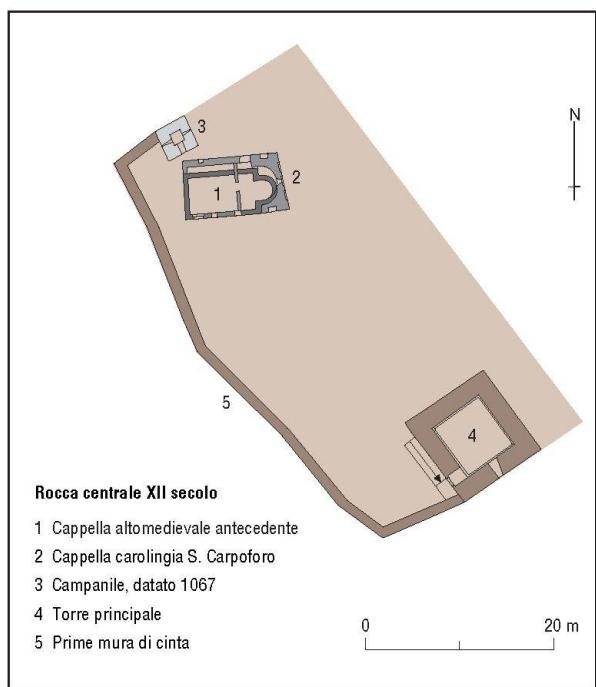
Le più antiche mura di cinta (5)

L'esistenza di una più antica cerchia ha potuto essere accertata sul ciglio ovest del pianoro. Nella parte sud della rocca era già stata scoperta da Eugen Probst negli anni 1925/26. La muraglia dello spessore di 1 metro fa sporgere l'angolo sud-ovest della torre principale (4). Da qui la cinta si snoda dapprima verso ovest e all'altezza del ciglio del pianoro forma un angolo verso nord-ovest. Su una lunghezza di 50 m segue il ciglio sud-ovest dell'altura. In prossimità del campanile (3) la cinta delle mura svolta ad angolo verso est e traccia l'angolo nord-ovest del campanile. Grazie a queste precedenti mura di cinta fra la torre principale e il campanile è stato possibile dimostrare per la prima volta l'esistenza di un nucleo fortificato della rocca.

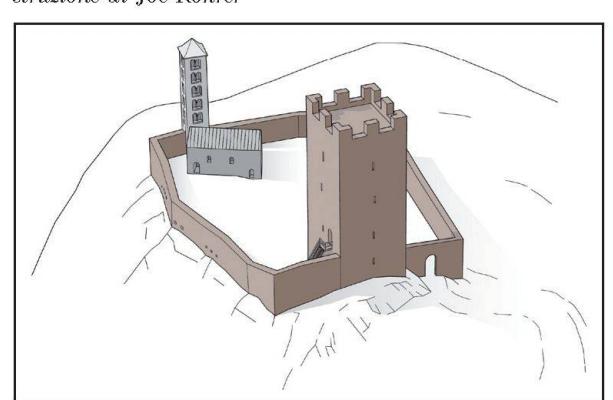
⁴ Laboratoire Romand de Dendrochronologie, rapporto 4.10.1988.



Ill. 7 - Una veduta del 1825 di Joh. Jakob Meyer mostra ancora un angolo di muro, che si eleva in altezza, della torre principale



Ill. 8 - La rocca principale del XII secolo, pianta (disegno Servizio archeologico dei Grigioni)



Le mura di cinta più antiche (5) sarebbero state riedificate poco dopo la costruzione della nuova torre principale (4) nel XII secolo. È sopravvissuta soltanto la cinta sud-ovest orientata a valle. Le attuali rovine non conservano tracce di quello che fu l'ulteriore tracciato della più antica cerchia di mura. Probabilmente le mura avvolgevano anche una stretta area verso nord-est fra il campanile e la torre principale (ill. 8). L'esistente cappella di S. Caroporo e il campanile vennero integrati nella rocca centrale (ill. 9).

Le costruzioni del XIII secolo

L'antico palazzo (6)

A ovest della torre principale esistente venne successivamente eretto un primo palazzo che si sovrapponeva chiaramente alle più antiche mura di cinta (5). Il palazzo presenta una pianta rettangolare di 15.0 x 7.50 m e è suddiviso in due locali separati da un corridoio centrale con scala. L'ingresso sulla facciata est conduceva nel corridoio centrale. Il locale a sud era originariamente accessibile tramite una porta esterna separata. Il vano a nord ospitava al primo piano una cucina in pietra concia.

Originariamente il palazzo doveva essere strutturato su due piani. Al primo piano erano collocati spazi abitativi di grande signorilità. È immaginabile un'unità abitativa con soggiorno e camera da letto.

La costruzione del palazzo può essere fatta risalire al XIII secolo. Simili strutture rientrano, a fianco di torrette abitative e difensive, nella dotazione di base di roccaforti del XIII secolo.

Il palazzo esistente (6) venne successivamente arricchito di un locale (7) verso nord. Due feritoie nella faccia nord testimoniano che questa aggiunta era originariamente libera verso nord.

L'ampliamento sud-est del castello (8)

In seguito il castello venne ampliato verso sud-est. Le mura di cinta (8) risalenti a questa fase di estensione presuppongono l'esistenza del palazzo più antico (6). Con la costruzione di questa nuova muraglia il portone ad arco tondo in parallelepipedi di marmo venne collocato all'ingresso attuale.

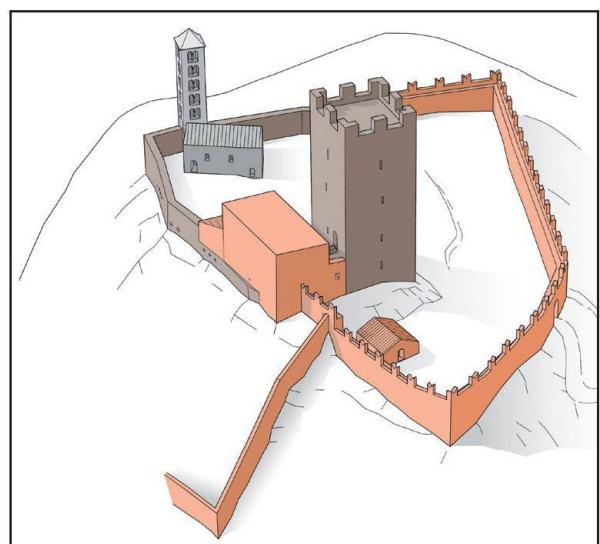
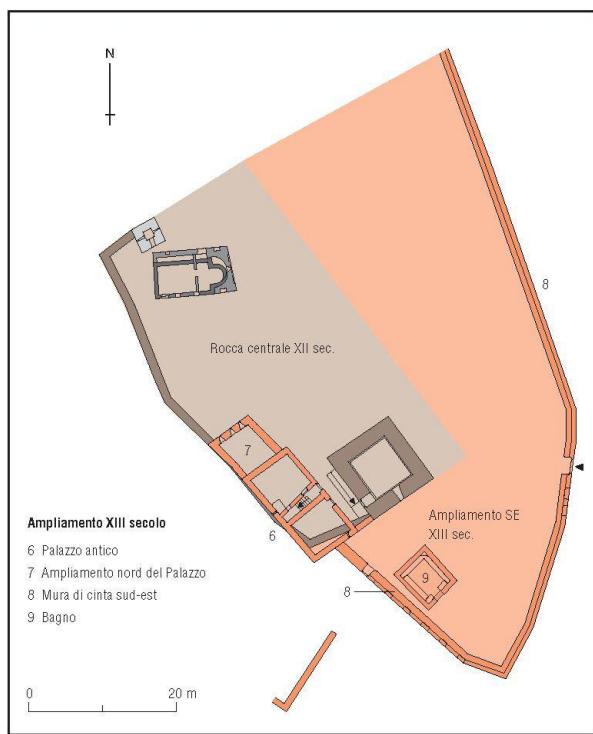
La corona muraria larga 1.40 metri e alta 3 metri presenta sulla sua cima un passaggio difensivo percorribile a piedi. Questo camminamento era protetto verso la parte esterna con un muro balaustrato con merli a coda di rondine. Questi merli si sono mantenuti soltanto sulla facciata sud-ovest (ill. 4). Fra i singoli merli c'erano abbaini di oltre 2 metri di larghezza.



Ill. 10 - Taglio di sondaggio a sud della torre grossa con fondamenta delle mura di cinta (8) (fotografia Servizio archeologico dei Grigioni)



Ill. 11 - Lo stabile adibito a bagno (9) nel prolungamento sud-est (fotografia Servizio archeologico dei Grigioni)



Ill. 13 - La roccaforte nel XIII secolo, disegno di ricostruzione Joe Rohrer

Ill. 12 - L'ampliamento del XIII secolo (disegno Servizio archeologico dei Grigioni)

A nord dell'ingresso il resto del percorso delle mura di cinta fu distrutto dalla grande breccia del 1526. Durante un sondaggio sulla parte meridionale esterna della torre grossa è stato possibile riportare alla luce i resti delle fondamenta delle mura di cinta (8) (ill. 10).

I bagni (9)

Nel quadro dell'ampliamento sud-est (8) fu realizzato un edificio adibito a bagno (9). Questa costruzione venne rinvenuta già nel 1925 e fu nuovamente riportata allo scoperto nel corso degli ultimi lavori di restauro (ill. 11).

Lungo le pareti interne nord ed est dello stabile utilizzato come bagno era posizionata una banchina. Il pavimento del locale bagno consisteva in malta di calce sgrassata con detriti di mattone. Anche la banchina era rivestita di questa malta impermeabile. Il locale bagno è una delle rare testimonianze di cura del corpo nel basso medioevo. Questo stabile è rimasto fino alla costruzione del grande palazzo a fine del XIV secolo, nel quale è stato successivamente realizzato un nuovo bagno.

Con l'edificazione del primo palazzo (6) e delle mura di cinta (8), nel XIII secolo il castello conobbe un ampliamento verso sud-est. Gli attuali ruderi non comprendono più la terminazione di questa estensione verso nord-ovest (ill. 12). Si ipotizza che già la rocca centrale del XII secolo fosse serrata da una cinta a nord sul prolungamento est del campanile. Pare quindi verosimile che anche la cinta del XIII secolo terminasse con questo paramento murario (ill. 13).

Ampliamento e prolungamento verso nord del castello «attorno al 1400»

Il grande palazzo (10)

Con l'edificazione ex novo del grande palazzo (10) la rocca venne chiusa a distretto interno (ill. 14). La costruzione rettangolare a tre piani con decorso orizzontale ospitava tre vani al primo piano. Nel locale occidentale, più profondo e arcato, venne realizzato un nuovo bagno che sostituì lo stabile adibito a bagno (9) demolito durante questa fase di lavoro.

Sulla parete settentrionale interna del locale a est si sono conservati dei dipinti. La pittura decorativa, un'imitazione del marmo con sezioni geometriche, lascia supporre che questo locale fosse utilizzato come sala terrena. I dipinti collocano la costruzione del palazzo attorno al 1400 (ill. 15).

Il secondo piano del palazzo si presentava anch'esso tripartito. Sulla parete settentrionale interna del locale più a est sono stati rinvenuti sparuti resti di un esteso dipinto. Il terzo piano ospitava una sala signorile continua di 130 m² guarnita di finestre dalle dimensioni generose, nicchie dove sedersi e di un camino (ill. 16).

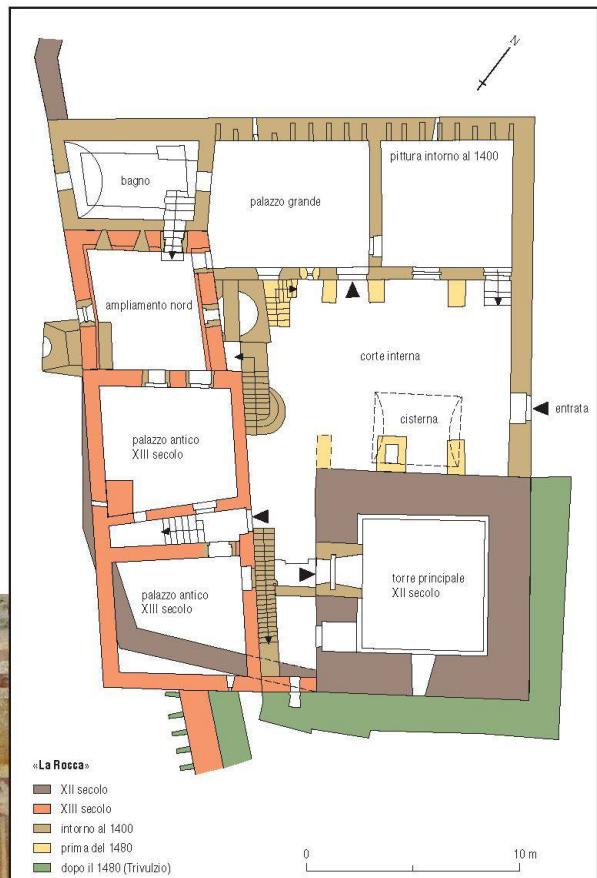
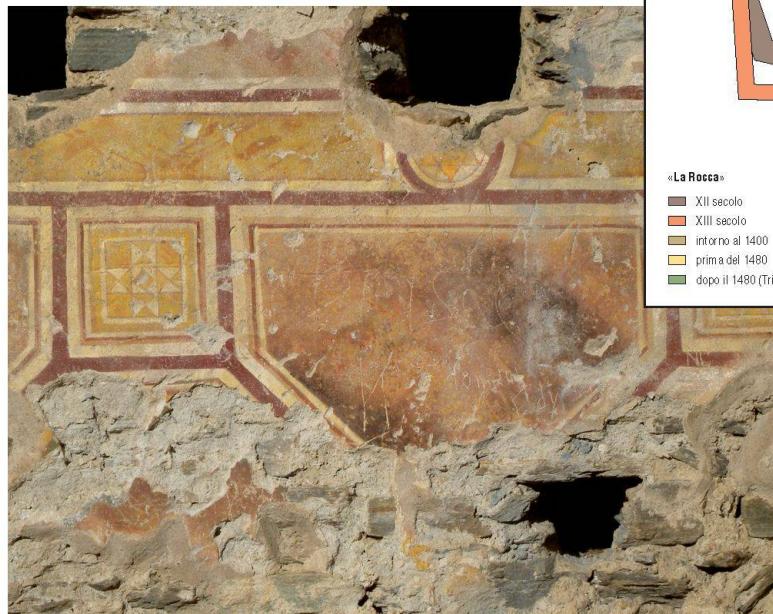
L'antecedente palazzo (6) e il suo prolungamento verso nord (7) nella porzione ovest della rocca crebbero in altezza durante questa tappa. Nella rocca sorse così un palazzo a tre piani con forma a L. La corte interna chiusa presentava una pavimentazione in pietra. In una capiente cisterna scavata in profondità nella roccia veniva raccolta l'acqua del tetto.

Innalzamento delle mura di cinta (11)

In questa fase furono innalzate di 2 metri le esistenti mura di cinta (8) dell'estensione sud-est (ill. 4). Questa recinzione più alta (11) era anch'essa dotata di un muro balastrato con merli a

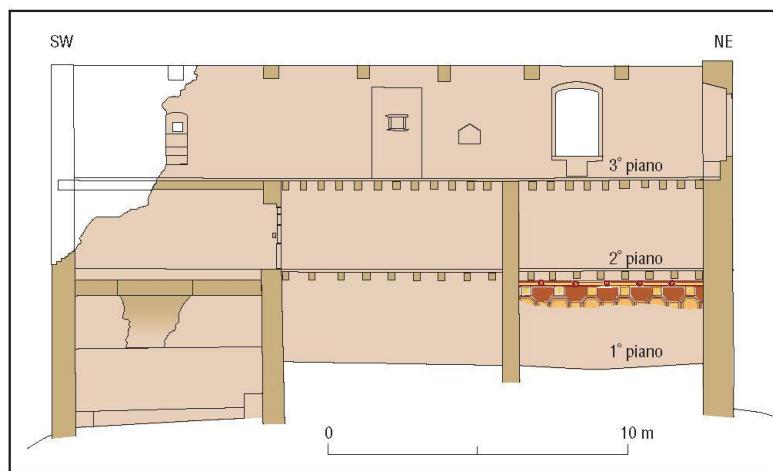
coda di rondine. I merli erano poco distanziati fra loro, inoltre ogni secondo merlo era dotato di una feritoia. Il camminamento di difesa sopraelevato conduceva dalla rocca alla neoedificata torretta sud (12). In questa fase la torre sud a tre piani venne annessa alla parte esterna delle mura di cinta esistenti. Si tratta di un involucro di torre chiuso su tre lati ed aperto verso l'interno del complesso del castello.

Durante questa fase la già esistente entrata al castello fu fortificata con la costruzione di una bassa corte antistante (13) che serviva a rafforzare la sicurezza all'ingresso e permetteva l'accesso controllato dei visitatori.

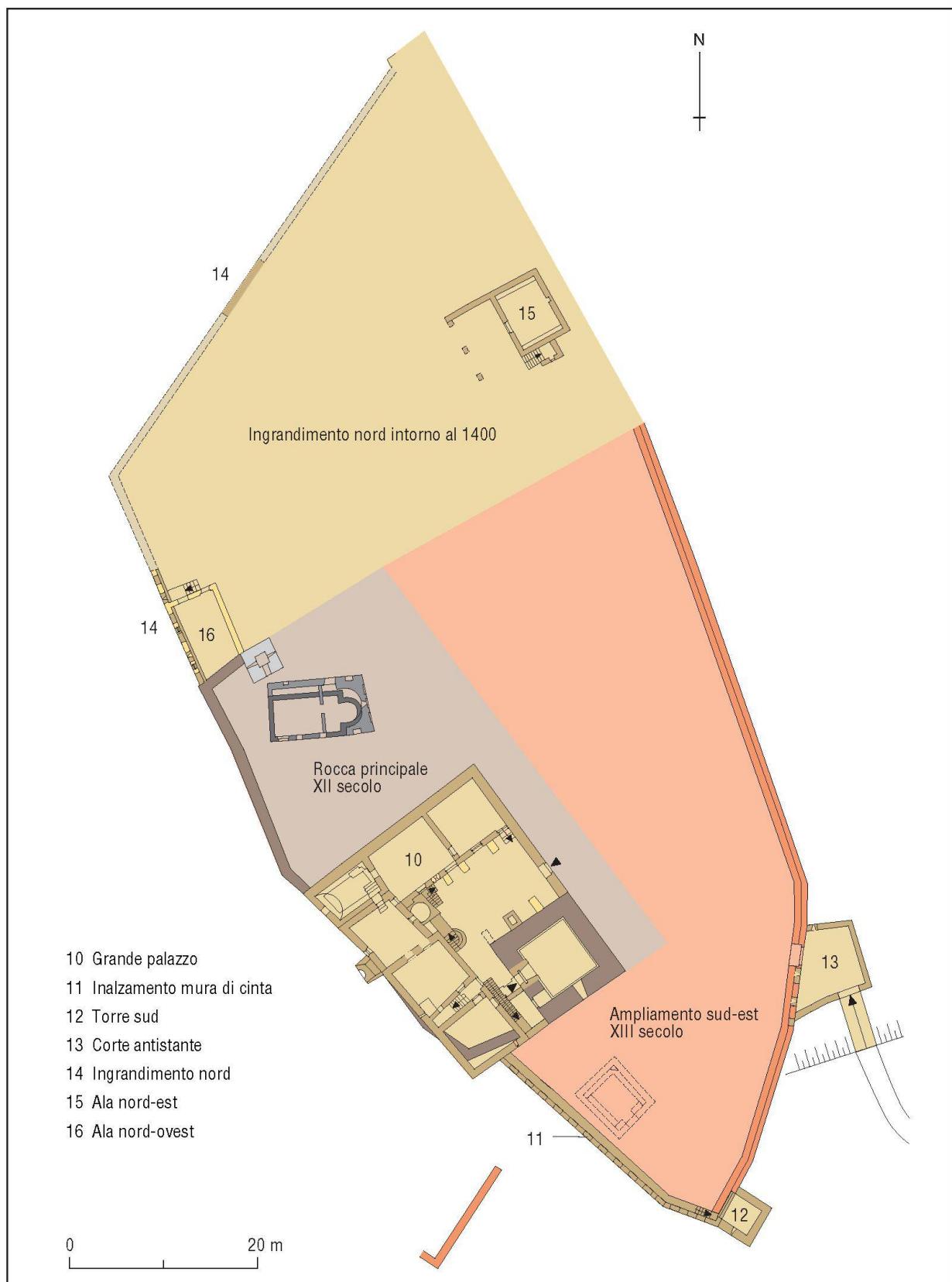


Ill. 14 - La rocca, sezione in scala 1:200

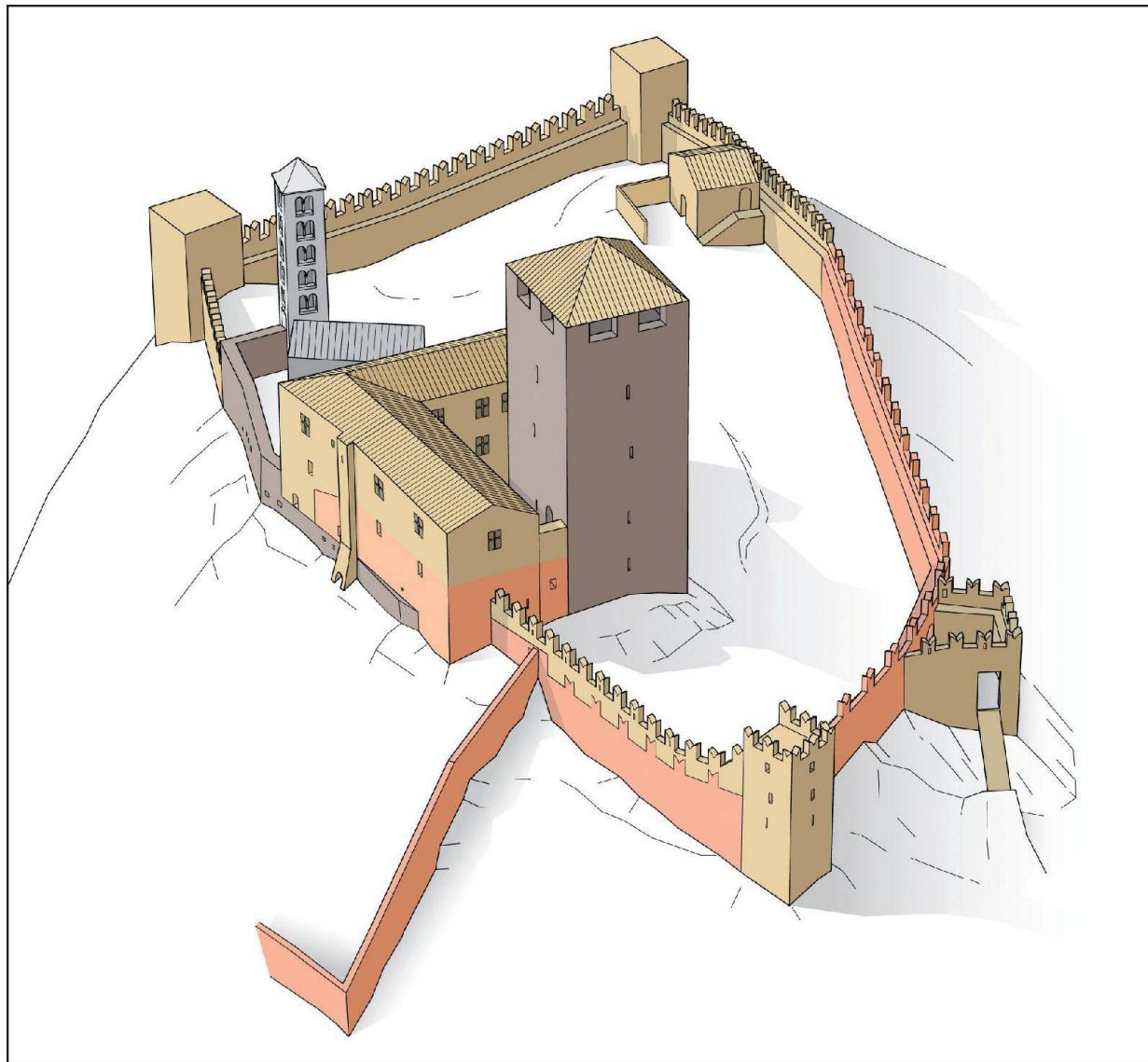
Ill. 15 - La pittura data del 1400 circa (fotografia Servizio archeologico dei Grigioni)



Ill. 16 - Il grande palazzo (10), sezione (disegno Servizio archeologico dei Grigioni)



Ill. 17 - Ampliamento ed estensione nord attorno al 1400, piano generale (disegno Servizio archeologico dei Grigioni)



Ill. 18 - Ampliamento ed estensione nord attorno al 1400, disegno di ricostruzione Joe Rohrer

Ingrandimento del complesso verso nord (14)

Durante la medesima fase si estese la roccaforte verso nord. Le rispettive mura di cinta (14) lasciavano sporgere l'angolo nord-ovest della cinta antecedente (5) e seguivano il ciglio occidentale del pianoro fino alla più recente torre esagonale a nord-ovest (ill. 4). La cinta spessa soltanto 90 cm (14) dispone di una merlatura a coda di rondine. Con il susseguente innalzamento (11) le mura raggiunsero a sud l'altezza della rocca. A sud l'innalzamento (11) si sovrappose alla vecchia cinta (8), mentre le mura merlate (14) furono completamente costruite ex novo.

L'esistenza delle medesime mura di cinta (14) fu già dimostrata nel 1987 sull'estremo ciglio nord-occidentale del pianoro, fuori dalla poderosa cinta milanese.

Terminata questa fase di ampliamento, attorno al 1400 la roccaforte si presentava già nell'estensione attuale (ill. 17). Già durante questa fase le comprovabili mura di cinta dovevano essere

affiancate da torri angolari, le quali verosimilmente scomparvero durante la costruzione della più recente torre a nord-ovest e del bastione nord.

Nel corso dell'ingrandimento a nord, nella sezione orientale venne eretta una costruzione monolocale munita di scala esterna (15). Infine fu attaccato alla parte interna delle mura merlate (14) un ulteriore edificio (16). In quella stessa occasione vennero murati gli abbaini fra i merli delle mura di cinta (14).

La fase di ampliamento ed estensione a cavallo fra XIV e XV secolo fu probabilmente predisposta da Albert de Sacco, il conquistatore del monte Dongho (ill. 18). Albert de Sacco fu assassinato nel 1406 nella torre Fiorenzana di Grono.

L'ultima fase di ampliamento dopo il 1480 (Trivulzio)

Nel 1479, dopo la battaglia di Giornico, nel castello venne firmata la convenzione di pace fra i milanesi e le Tre Leghe. Nel 1480 il castello con le signorie sulla Mesolcina venne venduto al milanese Giovan Giacomo Trivulzio, che dispose il potenziamento del castello esistente in un'agguerrita roccaforte.

Grazie all'erezione di massicci muri di prima difesa le preesistenti mura di cinta furono rafforzate fino ad ottenere uno spessore di oltre 3 metri (ill. 19). L'esistente torre sud (12) scomparve dietro a una struttura antemurale di 2 metri di spessore (ill. 20). L'ingresso principale venne reso più sicuro sostituendo l'esistente spazio antistante con una torre a due piani (18). La torre più possente, la torre grossa sul pendio est (19), vanta in direzione nord ed est muri spessi oltre 5 metri. Nelle robuste mura esterne sono ripartite su due piani delle bombardiere, attraverso le quali si poteva sorvegliare e all'occorrenza mettere sotto tiro il filo esterno delle mura di cinta. Verso nord le nuove mura sono affiancate dall'imponente bastione nord (20) e dalla torre esagonale a nord-ovest (21) (ill. 21).

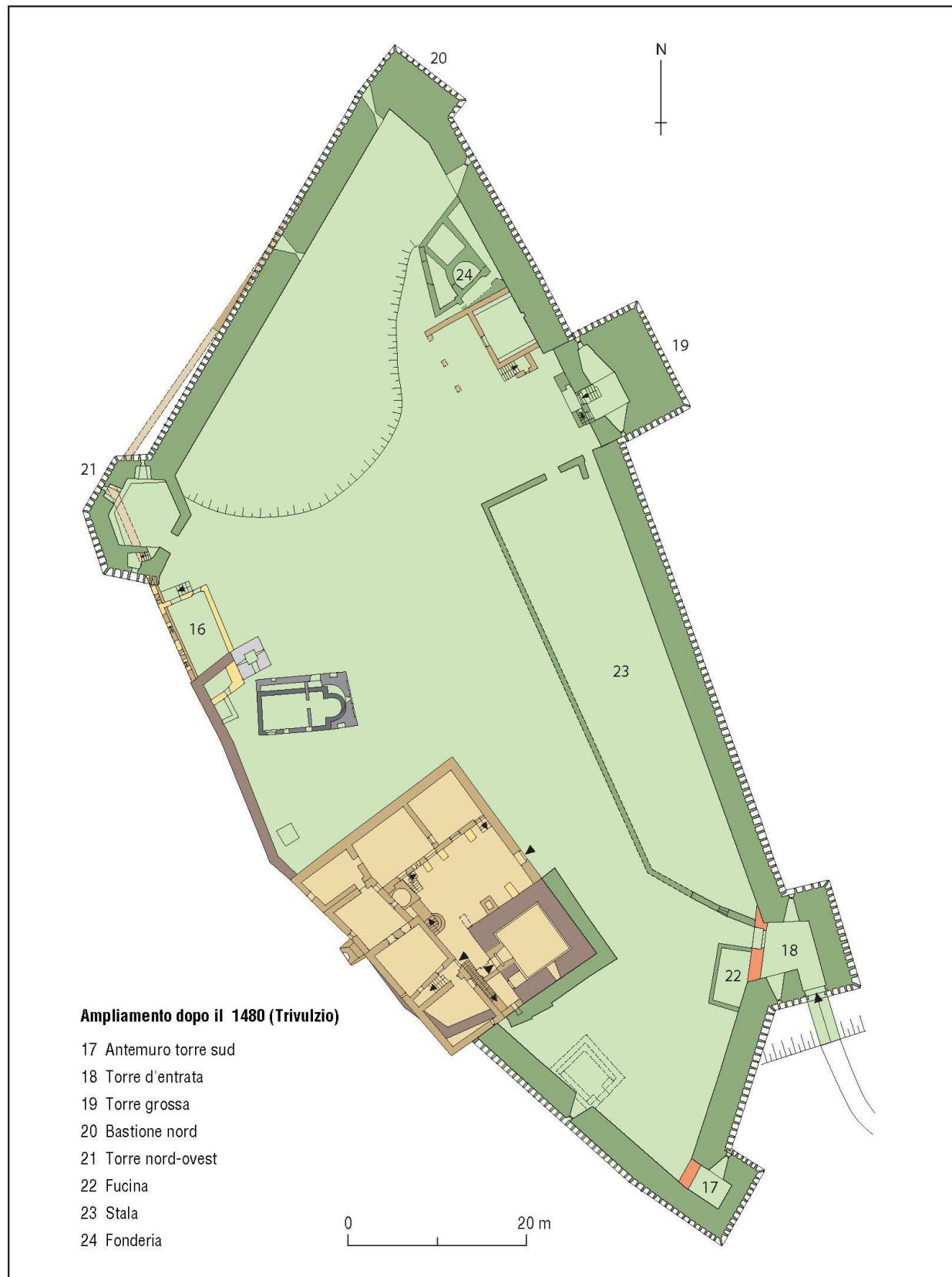
Le rinforzate mura di cinta come pure le torri di difesa sono guarnite, in cima verso l'esterno, di un apparato in sasso a sporgere a tre livelli («Maschikuli») (ill. 22). Su di esso si snodava un tempo un muro balaustrato circolare con merlatura. Fra le mensole in sasso era possibile aprire, sul camminamento di difesa in lastre di pietra, caditoie nascoste per versare liquidi bollenti o lanciare sassi contro i nemici e quindi difendere verticalmente la base delle mura.

Il nuovo camminamento di difesa, che superava i 3 metri di larghezza, poteva essere percorso senza interruzioni partendo dalla rocca, passando per la torre sud, la torre d'entrata, la torre grossa e il bastione nord fino a raggiungere la torre esagonale a nord-ovest. Questo circuito copriva una distanza di circa 300 metri. L'ampio camminamento doveva essere rivestito di lastre di pietra (ill. 23).

Sul ciglio sud-ovest del pianoro, fra la torre nord-ovest e la zona a sud della rocca, si rinunciò, per rispetto delle costruzioni già esistenti, a rafforzare le mura di cinta. In questo tratto si sono pertanto conservati anche i reperti più significativi e illuminanti sulla precedente storia edilizia del castello (ill. 5).

Durante quest'ultima fase di ampliamento sono sorti diversi fabbricati anche all'interno del castello. Una fucina (22) all'entrata, una stalla dalla forma allungata (23) lungo la cinta orientale, una fonderia (24) con comignolo e una cisterna (25).

L'equipaggiamento e l'artiglieria allora in dotazione al castello vengono descritti in un inventario del 1503. Dopo lo smantellamento della fortificazione nel 1526 una parte dell'artiglieria è stata acquistata dai grigionesi e trasportata nell'arsenale di Coira.



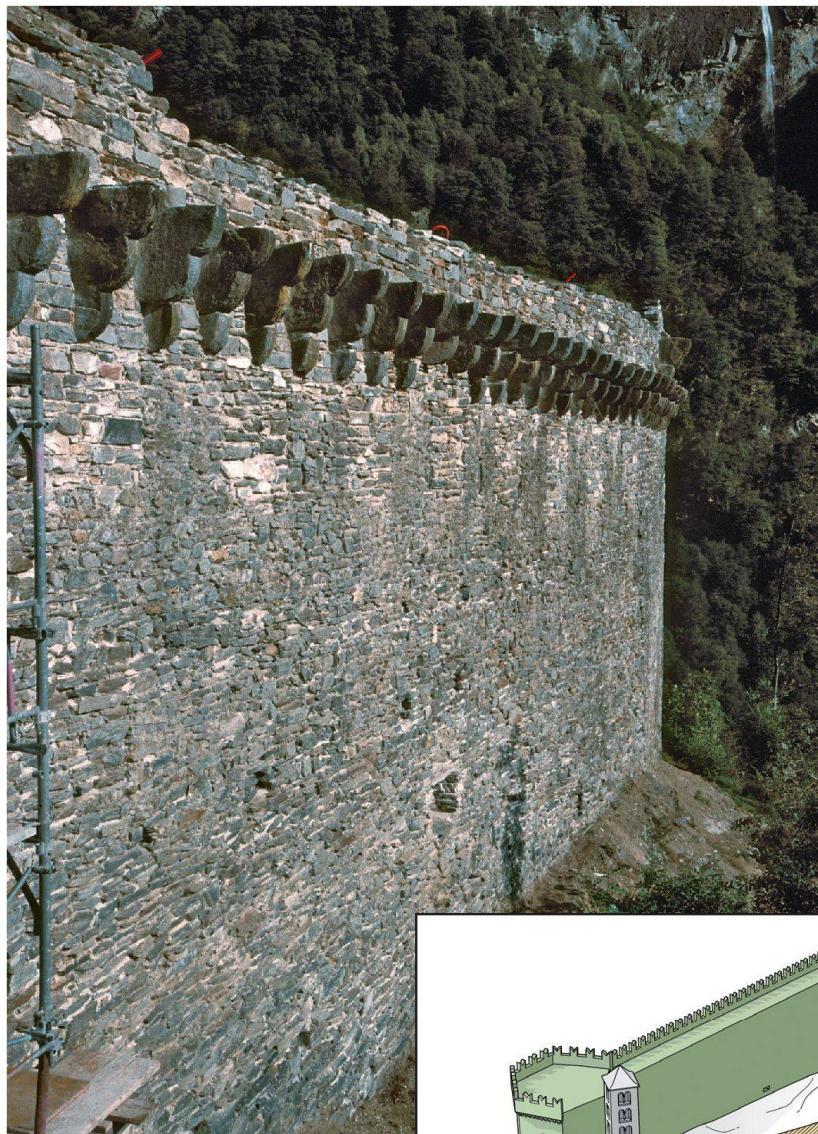
Ill. 19 - L'ampliamento dopo il 1480 (Trivulzio), pianta (disegno Servizio archeologico dei Grigioni)



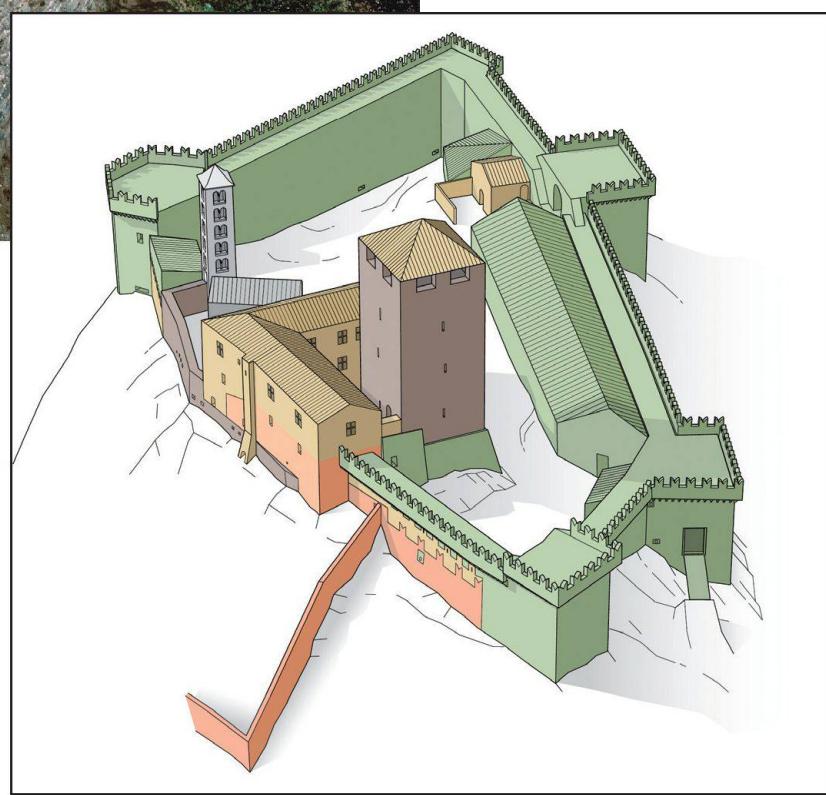
Ill. 20 - La torre sud eretta attorno al 1400 viene consolidata dopo il 1480 con costruzioni antemurali di uno spessore di 2 m, veduta verso nord-ovest (fotografia Servizio archeologico dei Grigioni)



Ill. 21 - La parte nord del castello è dominata dall'ampliamento avvenuto dopo il 1480 (fotografia Servizio archeologico dei Grigioni)



Ill. 22 - Mensole in sasso sporgenti («Maschikuli») verso il camminamento di difesa dopo il 1480 (fotografia Servizio archeologico dei Grigioni)



Ill. 23 - L'ampliamento dopo il 1480 (Trivulzio), disegno di ricostruzione
Joe Rohrer