

RAPPORTO DI RESTAURO

ANTIFONARIO "de Tempore" Cod. II XIV^o secolo

CONVENTO MADONNA DEL SASSO - LOCARNO

1. DESCRIZIONE GENERALE

1.1 CARATTERI GENERALI

Volume membranaceo manoscritto, formato attualmente da 160 fogli di pergamena al formato di 545 x 385 mm.

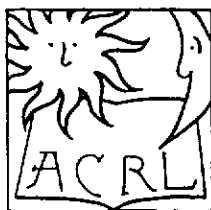
1.2 PERGAMENA

Le pergamene formanti il volume sono d'aspetto molto diverso, soprattutto sul lato pelo dove la struttura dei follicoli pilari appare più o meno fortemente ed è variamente pigmentata. Sul lato carne l'aspetto della pergamena è più chiaro e più uniforme. Lo spessore è abbastanza regolare e si situa intorno a 0,15 - 0,20 mm; i fogli miniati non hanno lo spessore diverso dagli altri, ma le miniature si trovano o sul lato cerne, o sul lato pelo di fogli non troppo pigmentati.

Si distinguono un tipo di pergamena con evidente struttura papillare pigmentata ed un tipo di pergamena con il lato pelo tendente al giallo scuro. Nella composizione dei quaderni si è cercato di associare pergamene simili, come si osserva bene nel secondo quaderno, dove i due fogli esterni hanno un carattere diverso dai due fogli interni. Fanno eccezione i fogli seguenti (lato pelo): 43-44 e 45-46, 55-56 e 61-62, 105-106 e 107-108, 159-160 e 161-162 dove l'associazione è un po' meno buona, ma senza che questo disturbi veramente.

I fogli con una pigmentazione più marcata si trovano all'inizio e soprattutto nell'ultima parte del libro. Alcuni fogli hanno una pigmentazione particolarmente marcata; fogli simili sono presenti anche nel Graduale Cod. I. e nell'Antifonario cod. IV. Si tratta dei fogli dei quaderni 15 (segnatura p) f. 111-118.

La regola di Gregory è rispettata; il recto del primo foglio dei quaderni presenta il lato carne. I doppi fogli sono formati da una pelle intera; la spina dorsale si trova orizzontalmente circa a metà foglio, e gli angoli corrispondono alle zampe.



1.3 CARTULAZIONE

Cartulazione moderna con matita sull'angolo superiore destro del recto, con un errore a partire dal f. 66 cartulato 64; l'errore si ripercuote su tutti i fogli seguenti. Abbiamo aggiunto una cartulazione corretta a quella esistente, e nella nostra descrizione ci riferiamo alla nostra cartulazione.

1.4 INCHIOSTRI E PIGMENTI

L'inchiostro del testo è regolare, di tipo metallo-gallico, di colore marrone molto scuro. L'inchiostro della notazione musicale ha probabilmente una componente di nerofumo legato con gomma arabica, che lo rende molto sensibile all'umidità. Le iniziali nel testo sono alternativamente rosse o blu, con filigrana nel colore opposto; alcune parti del testo sono rubricate in rosso. Le altre iniziali correnti nel testo sono eseguite con inchiostro e decorate con un colore giallo trasparente.

Nell'antifonario sono conservate 18 delle 20 iniziali decorate originali; sono state ritagliate e rubate le due prime iniziali, sui f. 2^r e 14^r. Le altre iniziali si trovano sui f. 21^v, 24^v, 32^v, 36^v, 44^r, 49^r, 51^v, 53^r, 60^r, 65^v, 70^r, 77^r, 84^v, 103^v, 129^r, 136^v, 144^r, 151^v. Segnaliamo una svista nella lista delle miniature nell'articolo di M. Hudig-Frey la miniatura del f. 21 è segnalata sul f. 12 e quella sul f. 65^v è segnalata sul f. 63^v. Dopo il f. 65, le indicazioni di questo articolo si riferiscono alla cartulazione non corretta, con una differenza di due unità rispetto alla cartulazione da noi rifatta.

Le iniziali principali hanno decorazione policroma, che è già stata descritta in precedenti pubblicazioni. Le iniziali sono tutte eseguite con la stessa paletta di pigmenti, con una forte predominanza dell'azzurro e del malva per i fondi, con la presenza frequente di minio, verde e bianco.

1.5 COMPOSIZIONE DEI QUADERNI

Il volume è composto da 21 quaderni in maggior parte quaternioni regolari in origine, salvo le eccezioni citate qui sotto:

QUADERNO	COMPOSIZIONE	FOGLI	SEGNATURA
I	IV (4 + 4)	f 1-8	a
II	IV	f 9-16	b
III	IV	f 17-24	c
IV	IV	f 25-32	d
V	IV	f 33-40	e
VI	IV	f 41-48	f



VII	IV	f 49-54	g
VIII	IV	f 55-62	h
IX	IV	f 63-70*	i
X	IV	f 71-78*	k
XI	IV	f 79-86*	l
XII	IV	f 87-94*	m
XIII	IV	f 95-102*	n
XIV	IV	f 103-110*	o
XV	IV	f 111-118*	p
XVI	IV	f 119-126*	q
XVII	IV	f 127-134*	r
XVIII	IV	f 135-142*	s
XIX	IV	f 143-150 *	t
XX	IV	f 151-158*	v
XXI	II (2 + 2)	f. 159-162*	x

* secondo la cartulazione da noi rifatta. La cartulazione precedente presenta, a partire dal f. 66, una differenza di -2.

Il corpo delle segnature è regolare, di circa 6 mm, scritte con inchiostro rosso; quella sul quaderno 18 è coperta dalla carta usata per rinforzare il margine inferiore. Non vi sono richiami.

1.6 STRUTTURA DELLA PAGINA

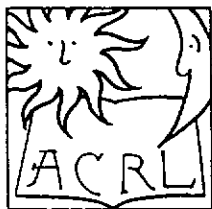
Le pagine sono scritte con otto unità di testo e notazione musicale.

FORATURA

Tutti i fori sono doppi. Le pagine portano sui margini superiore ed inferiore i fori corrispondenti alle righe verticali, e sui due margini laterali i fori corrispondenti alle righe orizzontali del testo. Non vi sono fori che coincidono con le righe della notazione musicale.

Posizione dei fori rilevati sul f 75r:

- posizione a partire dalla piega centrale del foglio (foratura per le righe verticali): 52-60 - 292-300 mm;
- posizione a partire dal margine superiore (foratura per le righe orizzontali): 68-75, 115-122, 162-169, 210-217, 258-265, 306-313, 354-360, 400-407.



La forma dei fori è oblunga e con direzioni variabili, ma costanti sullo stesso quaderno (verificato sui quaderni 10-11). La foratura è simmetrica per le due parti di un bifoglio (74-75), e la forma dei fori indica che sono stati eseguiti sul foglio piegato, probabilmente con tutto il quaderno.

L'esame dei fori del margine anteriore dei fogli 75-78 sembra indicare che questi sono stati forati nello stesso tempo, poiché si rilevano le stesse forme dei fori; per il quaderno successivo le forme dei fori sono sensibilmente diverse, il che esclude l'uso di un "asse chiodato" per la foratura sistematica dei quaderni.

RIGATURA

La rigatura è fine ed accurata, eseguita con mina di piombo su tutto il volume. Le righe verticali sono doppie; le righe destinate al testo sono anche doppie, e definiscono il corpo dei caratteri usati.

Le misure sono state effettuate sul foglio 75. 8 righe scritte sotto la notazione musicale. Unità di rigatura 47 mm. Posizione delle righe verticali ed orizzontali ben corrispondenti alla foratura.

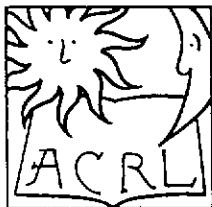
La rigatura con inchiostro rosso per la notazione musicale è posizionata in modo leggermente irregolare rispetto alla rigatura del testo: la distanza tra l'ultima riga della notazione musicale e la riga inferiore del testo varia tra 15-16 mm, ed in altre pagine si riscontrano variazioni anche un po' più grandi.

FORMATI E PROPORZIONI GEOMETRICHE

Misure eseguite sui fogli 74v-75r

Formato di una pagina:	385 x 546	Q = 1,418	a x a $\sqrt{2}$
Formato di una doppia pagina	546 x 770	Q = 1,410	a x a $\sqrt{2}$
Formato tra gli estremi della rigatura	370 x 248	Q = 1,491	doppio rettangolo di Pitagora
Formato tra gli estremi della rigatura sulla doppia pagina	370 x 590	Q = 1,594	rettangolo d'oro

Si può notare che rispetto al Graduale della stessa serie i formati della pagina seguono le stesse proporzioni, mentre gli estremi della rigatura sul foglio e sulla doppia pagina seguono le proporzioni inverse. Rispetto all'antifonario Cod. IV le misure sono leggermente diverse ma con proporzioni uguali.



MARGINI

I margini sono: margine di testa 35 mm, margine di piede 138 mm, margine sinistro 50 mm, margine destro 90 mm, approssimativamente come nel Cod. IV.

Queste misure danno i rapporti seguenti:

margine di piede = margine sinistro più margine destro

margine destro = margine sinistro + margine di testa.

tenendo conto della curvatura dei fogli nel libro aperto, sul doppio foglio si ottiene che i margini laterali corrispondono alla somma dei due margini centrali, vicino alla piega.

1.7 ALTRI SEGNI CODICOLOGICI

Non abbiamo trovato richiami. Le segnature si trovano sul margine inferiore del primo foglio del quaderno, praticamente nel centro, ad una distanza di circa 25 mm dal taglio inferiore. Altre tracce sono descritte al punto 1.8 con luce UV, così come le tracce di una cartulazione antica.

Sul f. 36 v. si trova una correzione fatta molto probabilmente dallo scriptorium originale. Sulle due prime righe, due parti della notazione musicale sono state corrette sovrapponendo pergamena sottile, mentre il testo è stato grossolanamente raschiato e riscritto. L'osservazione della rigatura della notazione musicale e degli inchiostri ci porta a credere che queste correzioni siano state fatte nello scriptorium originale.

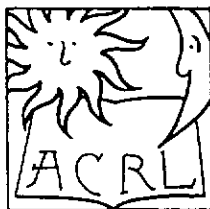
1.8 ESAME CON LUCE UV E ALTRI SEGNI CODICOLOGICI

Questo esame ha messo in evidenza una parte delle segnature dei quaderni e alcuni resti di un'antica cartulazione.

Le tracce si trovano sul margine destro, a circa 1/3 dell'altezza, e sono state in parte rifilate. Sono scritte con inchiostro bruno pallido, in parte visibile con luce normale, in parte solo con luce UV. Abbiamo trovato anche una traccia di un altro tipo di segnature, solo sul quaderno nn, scritte sull'estremo margine inferiore, a 5 cm dall'angolo.

La cartulazione si trova sempre sull'estremo margine inferiore, a volte parzialmente rifilata, ed è scritta con inchiostro bruno. La distanza dall'angolo varia tra 2 e 6 cm. Si nota che la cartulazione antica corrisponde a quella moderna solo nella parte finale del libro.

La posizione della cartulazione antica sull'angolo inferiore destro dei fogli ha contribuito al suo indebolimento o cancellamento i numeri sono scritti con la grafia minuscola medievale, a volte sono ben leggibili, ma più spesso sono molto indeboliti. Quando si intravede una cartulazione senza poterla leggere abbiamo indicato "tracce". La cartulazione antica corrisponde con quella corretta da noi, chiamata "cartulazione moderna". In dettaglio, abbiamo rilevato:



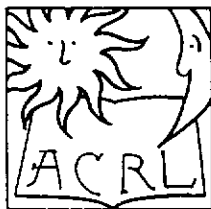
CARTULA- ZIONE MODERNA	CARTULAZIO NE ANTICA	CARTULA- ZIONE MODERNA	CARTULAZIO NE ANTICA	CARTULA- ZIONE MODERNA	CARTULAZIO NE ANTICA	CARTULA- ZIONE MODERNA	CARTULAZIO NE ANTICA
5	5	51	5.	113	113	148	14.
7	7	54	tracce	114	114	149	149
10	10	61	6.	115	115	150	150
12	12	62	62	117	117	151	151
13	13	63	63	118	118	152	tracce
15	15	69	tracce	119	119	153	153
22	22	72	.2	120	120	154	154
23	2.	73	tracce	122	122	155	tracce
25	25	74	74	124	124	156	15.
26	26	77	77	125	125	157	tracce
27	27	78	7.	126	126	158	15.
28	.8	91	91	128	128	159	tracce
34	tracce	92	9.	131	131	160	tracce
35	35	93	93	132	132		
36	36	94	tracce	133	132 (?)		
39	39	96	tracce	134	134		
40	40	97	tracce	136	13.		
41	4.	99	99	137	tracce		
42	42	100	100	138	13.		
43	43	101	101	139	139		
44	44	104	104	140	14.		
45	4.	106	tracce	142	142		
47	47	109	109	143	tracce		
48	4.	110	110	145	145		
49	tracce	111	tracce	146	146		
50	50	112	112	147	14.		

Inoltre, si notano due iscrizioni ad inchiostro sul margine inferiore del verso dei f. 62 e 88, formate da tre lettere legate. Sul margine inferiore del f. 63^r si trova una piccola iscrizione di due lettere.

LEGATURA

La legatura di questo volume differisce in modo chiaro da quella degli altri volumi dello stesso gruppo per alcuni caratteri, vale a dire per la pelle e le parti metalliche, ed anche per l'etichetta del titolo. Solo un elemento delle parti metalliche, il bullone centrale dell'asse attualmente posteriore, ci richiama le parti corrispondenti dei codici fratelli. Invece, le riparazioni fatte su questo codice sono chiaramente della stessa mano di quelle fatte su altri codici.

Per contro, l'esame delle assicelle ha mostrato un'unità di materiale e di forme degli incavi per il fissaggio dei nervi rispetto agli altri volumi. Durante il restauro, abbiamo messo in



evidenza il fatto che questo volume è stato ricucito, sostituendo quindi i nervi, la cucitura ed i capitelli originali, ma riutilizzando le assicelle. Queste però sono state invertite nella loro posizione, di modo che l'assicella originariamente posteriore è divenuta quella anteriore.

Le fotografie eseguite nel corso del restauro testimoniano chiaramente di questa prima riparazione. Questo intervento spiega anche perchè su questo volume l'asse anteriore è il punto di fissaggio dei fermagli, che hanno una direzione opposta rispetto agli altri due volumi restaurati. Diventa quindi logico che l'etichetta si sia trovata capovolta sull'asse anteriore.

Le tracce di testo ancora medievale (secondo G. Chiesi probabilmente della seconda metà del '300), indicanti la posizione di certe feste nel volume, che si trovano sul rimbocco verso il taglio davanti dell'asse anteriore, ci dicono che questa pelle non è posteriore a queste scritte; si tratta probabilmente di una prima riparazione, o forse della pelle originale, ammettendo che non tutti i volumi siano stati decorati nello stesso modo. Questa idea potrebbe risultare anche dal fatto che il Graduale differisce da altri punti di vista.

Quindi il volume è stato riparato invertendo la posizione delle assi. Questo intervento potrebbe essere avvenuto anche abbastanza tardivamente, comunque dopo la scrittura del testo citato sul rimbocco delle pelle, poiché questo si trova attualmente in posizione invertita.; i capitelli che noi abbiamo trovato potrebbero datare della fine del '700 o dell'800, la carta delle risguardie risale allo stesso periodo.

Invece, il modo di cucire il libro ed il materiale di cucitura ci farebbero pensare ad una riparazione ben anteriore, ma si potrebbe trattare anche di un'imitazione di tecniche più antiche, abbastanza frequente nei lavori sui libri liturgici.

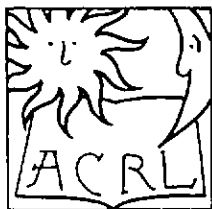
1.10 RISGUARDIE

Le risguardie attuali sono state applicate nell'ultima riparazione (< 100 anni); sono di carta di qualità scadente, incollata all'interno delle coperte, cucita con lo stesso filo usato per i quaderni. Le risguardie originali, molto probabilmente formate da uno o due fogli di pergamena, sono state perse, e sostituite con semplici risguardie di carta incollate all'interno delle assicelle.

La risguardia posteriore porta chiare tracce di un prolungato contatto con la pelle, con i segni dei rimbocchi della pelle attuale; anche la risguardia anteriore porta segni di questo tipo.

1.11 CUCITURA

Il volume è stato cucito a almeno due riprese, come testimoniano anche i numerosi fori nella piega dei quaderni. Avendo smontato e potuto osservare in buone condizioni solo i primi quaderni, possiamo disporre solo di misure limitate. Nella piega centrale tra i f. 12-13 abbiamo rilevato diversi fori, che corrispondono a tre funzioni diverse:



1. Fori di punti provvisori, verosimilmente dati nello scriptorium per mantenere l'unità del quaderno e già identificati anche in altri volumi: indicati con cifre piccole
2. Fori della cucitura attuale: indicati con cifre **in grassetto**
3. Fori di una cucitura precedente, dove le assi erano in posizione invertita (quella attualmente posteriore era davanti), che formano delle righe ben visibili sul dorso del corpo del libro una volta smontati i rinforzi (vedi documentazione fotografica): indicati con cifre *in caratteri italici*.
4. Posizione delle catenelle, indicate con cifre normali.

Le misure sono state fatte a partire dal taglio superiore.

30 55 62 75 100 110 165 **208** 220 261 275 **317** 329 384 **425** 437 440 455 493
520.

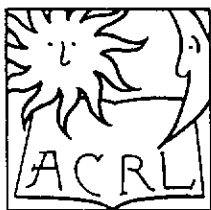
L'inversione delle assi permette di spiegare tutti i fori nei quaderni; è poco probabile che si sia potuto ricucire il volume senza fare fori supplementari; bisogna quindi dedurre che le assi della legatura attuale sono quelli della legatura originale, benché il passaggio dei nervi nella assi ci sia sembrato piuttosto quattrocentesco. Questa osservazione modifica anche l'interpretazione della legatura del Graduale et del Sanctorale (Codice IV); avendo questi volumi assi quasi identiche a quelle del Cod. II, si può affermare che anche questi volumi hanno ancora elementi della legatura originale, e che la prima legatura da noi ipotizzata nei rapporti di restauro non sia mai esistita; il Graduale è però stato riparato più spesso rispetto all'Antifonario Cod. II; infatti, anche su questa legatura (come sull'Antifonario Cod. IV) non abbiamo trovato dei nervi con doppio stato di pelle a concia vegetale e allumata, né di nervi di corda, come nel Graduale.

Abbiamo anche identificato due coppie di fori (50-65 e 446-458) che, per posizione e per aspetto, potrebbero essere quelli di due punti, dati nello scriptorium per mantenere l'unità del quaderno. Questo spiegherebbe il fatto che le segnature dei quaderni, vale a dire quelle con inchiostro rosse, ben visibili, sono presenti solo sul primo foglio del quaderno.

La cucitura attuale è formata da 5 doppi nervi, formati da pelle allumata di 14 mm di larghezza, che sono disposti irregolarmente sul dorso, con tre nervi concentrati sulla parte centrale e due più distanziati verso l'esterno; la posizione dell'asse dei nervi rispetto al margine superiore dei fogli (misura sul primo quaderno) è: 101 - 210 263 - 318 e 226; catenelle a 30 e 4493 mm. Il filo usato è di canapa o lino grezzo, a due capi, sinistrorso.

1.12 CAPITELLI

Come la cucitura, i capitelli sono frutto dell'ultima riparazione; sono stati eseguiti su un'anima di canapa e su una striscia di pergamena che serve anche da rinforzo tra i nervi, con un filo grezzo più sottile di quello usato per la cucitura dei quaderni, che presenta nei posti protetti dalla luce una colorazione rossiccia. Il capitello è ad avvolgimento semplice con catenella, è posto sul taglio ed il filo scende alcune volte a fissarsi nei quaderni attraverso la strisciolina di pergamena, a circa 1 cm dal taglio; il filo del capitello non si



lega direttamente alla cucitura. Questo capitello è molto simile quello rilevato nel Graduale e nell'Antifonario Cod. 4.

1.13 LEGAME TRA I NERVI E LE ASSI

La tecnica originale usata per assicurare i nervi alle assicelle mostra dei fori rettangolari nello spessore dell'assicella, con un canale che porta il nervo verso l'esterno, in un incavo dove è incollato ed inchiodato con chiodi di ferro. Come abbiamo già detto, le assicelle sono state girate nel corso di un restauro precedente. Malgrado che questo tipo di fissaggio dei nervi nelle assicelle si ritrovi spesso sulle legature della fine XIV° e del XV° secolo, abbiamo molti elementi per credere che di essere in presenza delle assicelle originali.

1.14 ASSI

Le assi lignee misurano 548 x 390 x 14 mm circa; sono regolari, senza smussi, con un'unghiatura di circa 2-3 mm dai tre lati. Il legno usato è un legno morbido e leggero a crescita rapida, probabilmente pioppo. Sull'asse anteriore troviamo un'etichetta molto probabilmente originale, con il titolo capovolto, e la direzione dei fermagli è invertita rispetto agli altri volumi di questo gruppo.

1.15 TAGLI

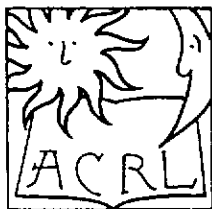
I tagli erano in origine rifilati, per quanto lo stato attuale della cucitura permetta di constatarlo; sul taglio superiore e su quella davanti si notano le tracce di una decorazione con righe trasversali rosse.

1.16 DORSO

Il dorso era arrotondato nell'ultima legatura; tra i nervi vi sono rinforzi di pergamena, incollati poi all'interno delle coperte con colla animale a caldo, usata anche sul dorso. Questi rinforzi sono di pergamena manoscritta, proveniente da un altro libro corale. E' interessante notare che su un rinforzo attualmente incollato tra i nervi centrali si trovano resti di pelle; è probabile che questo rinforzo abbia appartenuto alla legatura originale, e che sia stato smontato e rimesso in un'altra posizione durante l'ultima riparazione, quando sono stati cambiati alcuni nervi.

1.17 PELLE

Il volume ha le assi ricoperte con pelle probabilmente di vitello, conciata con tannini; il dorso è coperto con pelle di vacchetta, posta nell'ultima riparazione; La pelle sulle coperte potrebbe essere quella originale, o provenire da una riparazione ancora medievale; non vi si trova alcun rilievo o decorazione. Come già detto, non si può



però escludere che uno dei volumi di questo gruppo sia stato rilegato, per ragioni che ci sfuggono, in modo diverso dagli altri.

Le estremità del dorso e la posizione dei nervi erano rinforzate con strisce di pelle libere, fissate sotto i cantonali e le lamine metalliche, in parte conservate; questi elementi fanno parte dell'ultima riparazione della legatura. I rimbocchi sono senza scarnitura, regolari, di 4 - 5,5 cm. Gli angoli sono a linguetta, eseguiti con una tecnica che risale al medio evo. Il dorso attuale è libero, senza colla, come lo ha probabilmente voluto l'autore dell'ultima riparazione.

1.18 PARTI METALLICHE

Le parti metalliche di questo volume hanno un carattere proprio, ben diverso da quello riscontrato sugli altri volumi dello stesso gruppo. Solo il bullone centrale dell'asse posteriore è molto simile ai bulloni degli altri volumi.

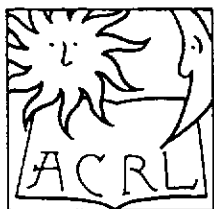
In quattro bordi di ogni asse sono ricoperti con sottili lamine di ottone, senza alcuna decorazione, inchiodate con numerosissimi chiodini di ottone a gruppi di tre e con più forti chiodi di ferro, in parte con capocchia rotonda ed in parte con capocchia poligonale; questi chiodi sono di esecuzioni molto diverse, e appartengono a periodi diversi. Nel mezzo dei piatti si trova un rosetta circolare, con il bordo ritagliato a zigzag, anch'essa fissata come le lamine laterali. Nel centro delle rosette, sull'asse anteriore (attuale) un bullone di ferro a testa rotonda, e sull'asse posteriore uno di ottone poligonale, come su altri volumi dello stesso gruppo.

Agli angoli ed al centro dei lati più lunghi troviamo sull'asse anteriore 4 bulloni di ferro a testa rotonda e, agli angoli verso il dorso, due cantonali con bullone rotondo sbalzato. Sull'asse posteriore troviamo solo, verso il dorso, due bulloni di ottone sbalzato come sull'asse anteriore.

Nell'asse attualmente posteriore troviamo i resti di 4 forti strisce di pelle allumata, di 26-30 mm di larghezza, che costituivano i fermagli mobili; due si trovano verso il taglio anteriore, una sopra ed una sotto. Sull'asse anteriore troviamo i resti delle parti fisse dei fermagli, cioè quattro rosette rotonde di ottone con nel mezzo dei chiodi di ferro, di diametro ridotto (circa 5 mm). I due chiodi sulla parte superiore sono conservati, mentre sulla parte inferiore sono persi. Molto probabilmente (vedi quanto scritto a proposito delle assi) i fermagli andavano in origine dalla parte anteriore verso quella posteriore: le assi sono state intervertite.

In questo volume non troviamo i lunghi chiodi con testa poligonale che "proteggevano" i tagli ed il dorso di altri volumi del gruppo. Verso il dorso si trovano chiodi con testa arrotondata di diverse dimensioni e un chiodo piccolo con testa poligonale.

Il taglio inferiore era munito di due squadrette di ferro, inchiodate con chiodi di ferro all'interno delle coperte, sopra le risguardie, con funzione di sostegno dei quaderni che tendono a cadere in avanti per via del rilasciamento della cucitura. Queste squadrette sono sovrapposte alle risguardie cartacee, e non sono quindi anteriori all'ultima riparazione.



1.19 ETICHETTE E TITOLO

Sull'asse anteriore troviamo un'etichetta cartacea manoscritta, capovolta, con l'iscrizione "Antiphonarium de adventum..."; questa etichetta è medievale. Sull'asse anteriore vi sono anche i resti di colla di farina, che mantenevano un'etichetta di 4 x 8 cm, che si è persa. Sul dorso si trova un'etichetta moderna cartacea, con lacune, con le cifre 25-(2)35.

2. STATO DI CONSERVAZIONE

2.1 PERGAMENA

Pergamena ben conservata, con poche deformazioni e piccoli danni meccanici; diverse riparazioni eseguite carta, hanno causato una certa rigidità ed alcune deformazioni della pergamena. Le dimensioni di queste riparazioni non sono ben proporzionate ai danni, in quanto sono ricoperte inutilmente grandi superfici sui margini. Il testo è invece sempre libero. Queste riparazioni sono state eseguite prima dell'ultima cucitura del volume. Non si riscontrano le macchie giallastre di colla rilevate sul volume Cod. 4.

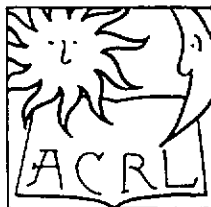
Le riparazioni sembrano essere state fatte tutte allo stesso momento, tranne poche eccezioni, come la piccola riparazione membranacea sul margine inferiore del f. 63.

Le deformazioni, mai molto gravi, della pergamena, sono anche dovute alla perdita dei fermagli ed alle reazioni dei fogli ai cambiamenti climatici. Queste lievi deformazioni non hanno causato una crescita importante dei tagli rispetto al dorso.

Le riparazioni con carta sono state rilevate sui f. 1, 6, 8 (2x), 11, 14, 16, 18, 19, 20, (22 3 23 con il termine delle riparazioni dei fogli corrispondenti), 31, 37 (2x), 38 (2x), 46, 51-52 (2x), 57, 66, 68, 95-102, 105, 106-107, 109, 121, 123, 135, 141, 143, 150 (3x), 159, 162 (3x).

In dettaglio, gli altri danni rilevati sono:

- f. 1-13: perforazione di piccole dimensioni nel mezzo del margine inferiore
- f. 1-7: perforazione simile sull'angolo superiore destro
- f. 1-8: piega centrale indebolita e con piccole lacune
- f. 2: grande lacuna causata dal ritaglio grossolano della miniature
- f. 9: piccola lacuna e zona debole sul margine inferiore
- f. 14: grande lacuna, in parte ritagliata ed in parte lacerata, aperta sul taglio superiore, dovuta al ritaglio di una miniatura
- f. 18-19: margine inferiore mutilato (poi restaurato con carta)
- f. 21: piccola lacuna e zona debole sul margine inferiore
- f. 59: piccole lacerazioni sul margine superiore
- f. 75: piccola lacuna e zona debole sul margine inferiore
- f. 83: piccolissima lacerazione in una zona debole del margine inferiore e deformazione



sulla parte superiore della piega centrale
f. 161-162: deformazioni un po' più pronunciate, tracce di forti deformazioni corrette nel corso di riparazioni precedenti, lacerazione posteriore alle ultime riparazioni sul margine anteriore, diverse piccole lacune e pergamena indebolita.

Lo stato generale di pulizia è buono sulla parte centrale e superiore dei fogli, mentre sugli angoli inferiori si trovano tracce di sporco dovute alle manipolazioni operate da mani poco pulite; lo stato di pulizia è però migliore rispetta ai Cod. 1 e 4 già restaurati.

2.2 INCHIOSTRI E PIGMENTI

L'inchiostro è generalmente abbastanza stabile e ben legato, benché molto spesso al microscopio si possano notare profonde screpolature sulle lettere. In alcune pagine le screpolature hanno formato delle scaglie, che in parte si sono staccate provocando la formazione di lacune sulla superficie delle lettere.

Spesso si può rilevare una differenza tra l'inchiostro del testo, di cui abbiamo detto, e quello usato per la notazione musicale, che appare molto spesso più debole e lacunare, ma questa differenza non è costante e su certe pagine non è riscontrabile (vedi le osservazioni specifiche qui sotto). Anche i colori rosso e blu e la lacca gialla usata per le iniziali sono generalmente ben legati.

Lo stato di conservazione delle miniature è molto variabile; certe miniature presentano ampie zone molto deboli e lacunari, mentre altre sono molto ben conservate. La principale debolezza è quella del legante usato per il pigmento blu, e dal grano abbastanza grossolano di questo pigmento: questi due fattori conferiscono una sensibilità particolare alle parti blu, che molto spesso sono ampiamente lacunari.

Le miniature in buono ed in cattivo stato sono ripartite apparentemente senza ordine nel libro. Le iniziali rosso-blù sono quasi sempre molto ben conservate. In particolare abbiamo rilevato:

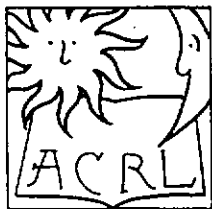
Miniatura f. 21^v L

In generale relativamente ben conservata. Pigmenti in gran parte stabili e completi. Una piccola zona è screpolata e un po' debole sulla parte inferiore dell'iniziale. Sulla parte superiore si notano piccolissime lacune, e lacune un po' più visibili sul pigmento bianco sovrapposto al blu.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

L'inchiostro del testo è sempre ben legato; quello della notazione musicale, benché apparentemente simile, è molto screpolato ed ha visibili lacune sulla parte superiore del foglio, mentre sulla parte inferiore è ben conservato.

Il pigmento rosso usato per le rubriche presenta profonde screpolature ma sembra essere ugualmente stabile. Il pigmento blu di un'iniziale è ben legato.



Miniatura f. 24^v E

Miniatura abbastanza mal conservata e indebolita. Il pigmento blu è spesso debole e lacunoso, e gli altri pigmenti principali presentano tutti zone deboli o fortemente screpolate. Si notano anche alcune forti abrasioni, in parte diffuse, in parte molto puntuali, come se la miniatura sia stata toccata con un oggetto duro.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Inchiostro del testo ben conservato, con piccoli e rari danni meccanici. Inchiostro della notazione musicale spesso molto screpolato e con scaglie già parzialmente perse, per cui si sono formate lacune visibili ad occhio nudo.

Pigmento rosso delle iniziali e rubriche in parte ben conservato, in parte screpolato ma stabile. Pigmento blu stabile e ben legato.

Miniatura f. 32^v O

Miniatura con una sensibile debolezza del pigmento azzurro, spesso lacunoso, e con il pigmento malva un po' indebolito. Il danno principale è però dovuto a forti sfregamenti orizzontali, che hanno sparso il pigmento nero dei bordi su tutta la miniatura. A sinistra si trova anche una piccola lacuna dovuta ad un oggetto duro. Gli altri pigmenti sono abbastanza ben conservati a parte il cinabro che è profondamente screpolato.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Inchiostro del testo ben conservato, inchiostro della notazione musicale debole ed in parte lacunoso, colore rosse delle parti rubricate ben conservato.

Miniatura f. 36^v C

Miniatura abbastanza mal conservata; la parte sinistra è molto debole e ha visibili lacune, mentre la parte centrale, che apparentemente è meglio conservata, mostra al microscopio zone molto deboli con lacune in formazione. Solo l'angolo inferiore destro è meglio conservato, benché anche qui il pigmento azzurro sia debole e lacunoso.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Inchiostro del testo ben conservato, salvo che sulla prima riga dove è stata fatta una grossolana correzione, molto probabilmente sincrona. Inchiostro della notazione musicale indebolito, quasi sempre screpolato e anche con piccole lacune. Pigmenti rossi e blu delle iniziali ben conservati e stabili.

Miniatura f. 44 C

Miniatura molto ben conservata, con tutti i pigmenti stabili; alcune lacche sono un po' screpolate ma stabili. Abbiamo notato solo un piccolo danno meccanico fatto con una punta dura sulla parte centrale destra.



Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Tutti gli inchiostri e pigmenti sono abbastanza ben conservati; l'inchiostro della notazione musicale ha spesso screpolature e talvolta una piccola lacuna, ed il pigmento blu di un'iniziale è un po' indebolito.

Miniatura f.49 S

Miniatura abbastanza ben conservata; la maggior parte dei pigmenti sono ben conservati, a parte il pigmento blu molto debole e con frequenti lacune. Gli altri pigmenti sono indeboliti solo in piccole zone.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

L'inchiostro del testo è un po' screpolato ma stabile, quello della notazione musicale è abbastanza ben conservato sulle prime righe ma molto debole, screpolato e lacunoso nelle parti centrale e inferiore.

Il pigmento blu di due iniziali è abbastanza ben conservato sulla parte superiore e debole e con diverse lacune sulla riga inferiore. Su questa pagina, anche il pigmento rosso di un'iniziale è molto screpolato ed ha piccole lacune.

Miniatura f. 51^v R

Miniatura in generale ben conservata; solo la parte inferiore mostra una sensibile debolezza del pigmento blu, con formazione di piccole lacune. Sulla parte superiore una lacca è screpolata ma stabile.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

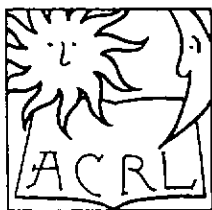
Inchiostri ben conservati, con piccolissimi danni molto localizzati; l'inchiostro della notazione musicale appare sempre un po' più debole quando è sovrapposto alla rigatura rossa. Il pigmento rosso delle iniziali e delle rubriche è in parte molto ben conservato, in carte screpolato ma stabile. Il pigmento blu è ben conservato pur essendo un po' meno stabilmente legato alla pergamena.

Miniatura f. 53 H

Miniatura in generale ben conservata; il pigmento blu è l'unico con grandi zone instabili e lacunose. Le lacche tendono a formare screpolature anche profonde ma stabili. Gli altri pigmenti sono ben conservati e mostrano piccolissimi danni puntuali.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Inchiostri ben conservati, con piccole debolezze locali della notazione musicale. Pigmenti rosso e blu ben conservati, tranne una rubrica alla fine della quarta riga che è screpolata e con visibili lacune.



Miniatura f. 60 S

Miniatura mal conservata, con quasi tutti i pigmenti deboli e con visibilissime lacune. Solo una piccola parte del pigmento malva e del minio sono ancora stabili.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Inchiostri stabili, con piccole zone deboli, pigmento rosso ben conservato, a volte un po' screpolato, pigmento blu un po' più debole, con piccole lacune su alcune lettere.

Miniatura f. 63^v V

Miniatura abbastanza ben conservata, ma con diversi punti deboli. Il pigmento blu è spesso debole e con lacune, mentre il color malva è più stabile. Il verde chiaro ha un aspetto polverulento ed è debole per alterazione del suo legante, mentre la lacca verde scuro è fortemente screpolata e presenta qualche lacuna. La piega diagonale nel centro della miniatura è probabilmente originale; si notano alcuni piccoli danni meccanici.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

L'inchiostro del testo è ben legato, quello della notazione musicale ha profonde screpolature e forma delle scaglie, di cui alcune sono già perse, formando piccole lacune visibili. Il pigmento della rubrica sulla quarta riga è screpolato e la prima lettera è rovinata da un forte sfregamento. Il pigmento delle iniziali rosse appare diverso su questa pagine, ed è ben stabile. Le iniziali azzurre sono stabili e ben conservate sulla parte superiore della pagina, mentre quella in basso è debole e con qualche piccola lacuna.

Miniatura f. 70 C

Miniatura in cattivo stato di conservazione, con quasi tutti i pigmenti lacunosi ed deboli. La sola parte abbastanza ben conservata è il corpo della lettera, che ha perso solo una parte della decorazione in bianco.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

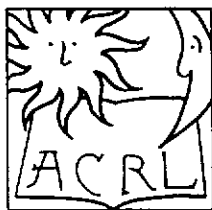
Inchiostro del testo ben conservato, notazione musicale con forti screpolature ed alcune piccole lacune. Il pigmento rosso di rubriche ed iniziali (su questo foglio appaiono uguali) è screpolato sulle parti più spesse ma stabile. Il pigmento blu è un po' debole ma praticamente senza lacune.

Miniatura f. 77 E

Miniatura in cattivo stato, con tutti i pigmenti deboli e molto lacunosi.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Sia l'inchiostro del testo che quello della notazione musicale appaiono molto profondamente screpolati e con qualche piccola lacuna. Il pigmento rosso delle rubriche e delle iniziali è ben legato, mentre il pigmento blu è un po' debole.



Miniatura f. 84 H

Miniatura in cattivo stato, con solo poche parti un po' meglio conservate, come il leone, le teste degli angeli, una parte malva del corpo della lettera. Tutti i pigmenti sono deboli e con lacune, anche molto ampie.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Inchiostri screpolati, con alcune piccole lacune sia nel testo che nella notazione musicale. Pigmento rosso stabile, pigmento blu un po' debole e con piccole lacune.

Miniatura f. 103 D

Miniatura in generale indebolita, con i pigmenti blu e verde molto deboli e con frequenti lacune. I pigmenti malva, mino e bianco sono quasi sempre stabili e ben legati; le lacche tendono a formare profonde screpolature.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Contrariamente a quanto constatato sugli altri fogli, nella parte superiore di questa pagina l'inchiostro della notazione musicale è meno screpolato e più stabile di quello del testo. Il pigmento rosso appare in parte screpolato, e quello blu un po' indebolito.

Miniatura f. 129 D

Miniatura mal conservata; solo il corpo della lettera in color malva e le parti in minio sono ben conservate, mentre le altre sono molto deboli e con frequenti lacune anche ampie.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Testo e notazione musicale con frequenti screpolature e piccole lacune, iniziale con pigmento rosso con screpolature e piccola lacune, iniziali blu ben conservate.

Miniatura f. 136^v D

Miniatura mal conservata, con tutti i pigmenti fragili e lacunosi; solo il corpo della lettera, di color malva, è un po' più stabile.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Inchiostri in generale ben conservati, pigmenti rossi e blu delle iniziali ben conservati.

Miniatura f. 144 A

Miniatura abbastanza ben conservata, malgrado numerose zone un po' rovinate. Il corpo della lettera è piuttosto ben conservato, ma a sinistra si trova una zona un po' lacunosa. I pigmenti azzurro e verde sono fragili e spesso lacunosi. Gli altri pigmenti sono abbastanza ben legati, con piccoli danni localizzati.



Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Inchiostri spesso un po' screpolati ma stabili. Parti rubricate con frequenti e profonde screpolature e rare lacune, così come le iniziali in rosso. Le iniziali con pigmento blu sono ben conservate.

Miniatura f. 151^v D

Miniatura piuttosto ben conservata, con una debolezza marcata nei pigmenti verde e blu. Quest'ultimo è debolmente legato e tende a spargersi sulle altre parti. Gli altri pigmenti sono generalmente ben conservati.

Inchiostri, rubriche ed altre iniziali nel testo

Inchiostri del testo e della notazione musicale in parte ben conservati, in parte con screpolature e piccole lacune. Pigmento rosso delle rubriche ben conservato, iniziale con pigmento blu un po' indebolito.

2.3 LEGATURA

Legatura, in parte con elementi antichi o originali ed in parte frutto dell'ultima riparazione, ancora funzionale; l'unità del volume è ancora garantita tranne che per i primi quaderni, che sono parzialmente scuciti.

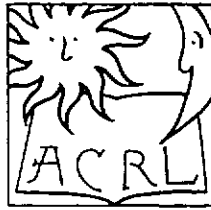
Le risguardie, poste nell'ultima riparazione, sono relativamente ben conservate; sono incollate con abbondantissima colla all'interno delle coperte.

La cucitura è in gran parte abbastanza ben conservata, tranne che sugli primi due quaderni dove è quasi interamente disfatta. I quaderni 7, 8 e 9 hanno un punto rotto, ma sono ancora ben legati al corpo del libro. I nervi sono invece indeboliti alla cerniera, ed i nervi superiori della cerniera anteriore sono rotti.

Il capitello superiore è relativamente ben conservato, un po' instabile a causa dell'allentamento del suo filo, quello inferiore è quasi disfatto, e la loro funzione nel consolidare la cucitura è praticamente nulla.

La pelle sul dorso è molto debole e con lo strato papillare molto alterato. Le strisce di pelle che consolidavano il dorso lungo i nervi sono in parte lacerate lungo le lamine metalliche. Sulla coperta anteriore la pelle è abbastanza ben conservata, malgrado i numerosi tagli e piccole abrasioni, mentre sull'asse posteriore è molto danneggiata da sfregamenti ed abrasioni. Su quest'asse le parti sui bordi non più protette dalle lamine di ottone presentano diverse lacune e zone deboli.

Le parti metalliche in ferro ed il bullone massiccio al centro dell'asse posteriore sono ben conservati. Le altre parti di ottone sono abbastanza ben conservate sull'asse anteriore, a parte i due bulloni verso il dorso, di cui uno è schiacciato e l'altro lacunoso, e alcune piccole lacune della lamina verso il dorso. Sull'asse posteriore le lamine metalliche sono molto ammaccate, con frequenti lacerazioni e lacune, ed i due cantonali di ottone sono in



uno stato simile a quelli sull'asse anteriore. Tutte le parti metalliche sono incrostate di sporczia nerastra.

3. INTERVENTO DI RESTAURO

3.1 SCELTE DI RESTAURO

Per questo volume è stato possibile applicare un intervento limitato, evitando lo smontaggio completo della legatura. I restauri grossolani sulla pergamena, eseguiti incollando grossi pezzi di carta sono stati eliminati, per ridare alla pergamena le sue caratteristiche originali.

Le miniature sono state studiate con il microscopio, eseguendo numerose macrofotografie di riferimento, in una gamma di ingrandimenti tra 7x e 64x (vedi documentazione fotografica qui giunta).

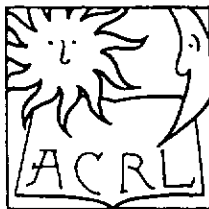
Dopo aver documentato lo stato del volume prima del restauro, e studiato le sue caratteristiche materiali, sia dal punto di vista codicologico che da quello dello stato di conservazione, abbiamo proceduto a smontarne alcune parti.

Abbiamo sollevato le parti metalliche vicine al dorso, per eliminare la pelle che era stata aggiunta e che era in cattivo stato e per mettere a nudo il dorso; togliendo la pelle abbiamo anche potuto mettere in evidenza e documentare il modo di fissaggio dei nervi sulle assicelle, che testimoniano anche in modo chiaro degli interventi già subiti dal volume (vedi documentazione fotografica). All'interno del libro, abbiamo staccato le risguardie cartacee. Inoltre, abbiamo smontato i primi tre e l'ultimo quaderno, già molto instabili.

Lo smontaggio dei numerosi restauri fatti con carta incollata sui fogli membranacei è stato eseguito usando un gel di laponite per ammorbidire la colla e con l'ausilio di scalpelli. La forte colorazione giallastra riscontrata sulla colla delle riparazioni sul Graduale non era presente su questo volume. Nello stesso modo sono state smontate le risguardie; questo lavoro è stato reso difficoltoso dalla composizione delle risguardie, che si trasformavano in una massa pastosa al contatto con l'umidità. Per questo abbiamo conservato una sola risguardia, evitando spese inutili. La pergamena delle parti che erano state così riparate è stata ammorbidita con una compressa di Gore-Tex ed è stata spianata su un piccolo tavolo aspirante inserito nel libro. Questo trattamento è stato applicato a tutti i fogli che portavano riparazioni cartacee (vedi lista nella parte precedente di questo rapporto).

In seguito, la superficie dei fogli è stata pulita a secco con gomme e polveri di gomma, e ripulita usando aria purificata compressa.

Il dorso dei quaderni è stato pulito dalla colla, ammorbidendola con laponite e togliendo la colla con uno scalpello. I rinforzi di pergamena sul dorso ed un capitello che non era praticamente più legato al corpo del libro sono stati tolti e conservati con i frammenti.



Le lacune sono state colmate con pergamena di pecora, scelta in funzione dello spessore e della posizione sulla pelle intera della lacuna, e scarnita in modo da adattarsi esattamente al profilo della lacuna. In questo modo la sovrapposizione sulla parte originale è stata fortemente ridotta. Per numerosi altri fogli abbiamo colmato piccole lacune e rinforzato lacerazioni incollando pergamena sottilissima. Alcune lacerazioni sono state ricucite. Le parti dove sono state ritagliate miniature sono state rinforzate in modo da evitare ulteriori danni, ma da lasciare la chiara percezione della mutilazione subita.

Al volume abbiamo aggiunto due fogli di guardia all'inizio ed alla fine; il numero dei fogli è stato limitato dal fatto che, usando la cucitura originale, non era possibile aumentare troppo lo spessore dei quaderni senza creare pericolose tensioni sui nervi. Per questa ragione, abbiamo rinforzato con una strisciolina di pergamena solo la risguardia anteriore, che è più spesso sollecitata nell'uso del volume.

I nervi deboli sono stati rinforzati aggiungendo cordicelle di lino, cucite al nervo di pelle con filo di lino, e fissate negli incavi dell'asse, per consolidare anche la cerniera. I quaderni 1-9, gli ultimi due quaderni e le risguardie sono stati ricuciti con filo di lino naturale, mentre per gli altri quaderni sono stati rinforzati solo i punti deboli alle estremità del dorso; questo intervento è stato scelto per consolidare la cucitura evitando però di aumentare lo spessore del dorso. Questa cucitura presenta delle irregolarità, date dalla struttura del volume. I quaderni con una cucitura debole sono stati rinforzati doppiando la cucitura con un nuovo filo. Un nuovo capitello, con anima e filo di lino attaccato alla catenella di tutti i quaderni, è stato confezionato per rinforzare l'estremità inferiore del dorso, mentre su quella superiore il capitello eseguito nella riparazione precedente è stato lasciato.

Lo spazio tra i nervi è stato rinforzato preparando delle strisce di pergamena, incollate però solo all'interno delle assi e non sul dorso, per conservarne la massima elasticità. In questo modo, i rinforzi tra i nervi sono attivi solo con il volume chiuso o parzialmente aperto, ma contribuiscono a ridurre le trazioni trasversali sui nervi.

Per coprire il dorso abbiamo preparato un pezzo di pelle di capra, conciata con allume, della quale abbiamo adattato il colore. La pelle sulle assi è stata mantenuta, malgrado che essa non sia particolarmente bella né ben conservata, in quanto non svolge nessuna funzione nella stabilità della legatura, ed il suo smontaggio avrebbe implicato molto lavoro e alcuni rischi supplementari. Il dorso in pelle non è stato incollato sul dorso, del libro, per facilitare l'apertura del volume e per non rendere più difficili eventuali futuri smontaggi.

Le assi sono state trattate all'interno con Xylamon per inibire eventuali sviluppi di colonie di insetti, tenendo conto delle esperienze fatte con i due primi volumi; per proteggere il corpo del libro da eventuali emissioni nocive, è stato interposto un foglio di mylar le assi e la pergamena, durante diverse settimane. La pelle sulle assi è stata pulita con batuffoli di



ovatta umida, ed i resti di colla di precedenti etichette sono stati eliminati. la solidità delle assi ci ha permesso di rinunciare al restauro della pelle dove presentava piccoli danni.

Le lamine metalliche sono state smontate solo sull'asse posteriore, in quanto il loro stato richiedeva un restauro approfondito, ma le parti al centro dell'asse posteriore sono state lasciate indisturbate. Sull'asse anteriore non abbiamo smontato le lamine, perchè era sufficiente pulirle e fissarle con pochi chiodini supplementari, mentre il loro smontaggio era problematico.

Le parti metalliche sono state pulite, con acqua e sapone e spazzola di rame, in modo da togliere lo sporco senza però eliminare completamente l'ossidazione naturale dell'ottone, evitando naturalmente di toccare la pelle sull'asse anteriore, dove questa operazione è stata eseguita con le lamine montate. Le lamine con grandi lacune instabili sono state completate con una lamina di ottone saldata con stagno, a temperatura più ridotta possibile per limitare l'ossidazione delle parti originali. In seguito, le parti metalliche sono state rimontate, usando per quanto possibile i chiodi originali. Una certa quantità di chiodi non riutilizzata è conservata con i frammenti giunti a questo rapporto.

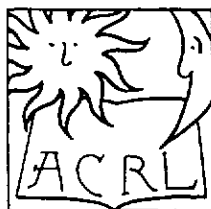
Per l'asse posteriore abbiamo confezionato due cantonali di ottone, simili a quelle che si trovavano già su questa coperta. Lo spessore della borchia centrale resta maggiore di quello delle altre borchie; abbiamo scelto di mantenere questa situazione, in quanto essa non è nociva per una consultazione occasionale del volume, mentre per la sua conservazione può essere compensata da un'adeguata costruzione del cofanetto protettivo. I due cantonali che avevano la parte centrale sfondata o rotta sono stati restaurati con ottone, e rinforzati all'interno con stagno.

Per stabilizzare il volume e per proteggere meglio la pergamena, abbiamo ricostituito i due fermagli anteriori, con strisce di pelle di vitello allumato e ottone. Questi fermagli si fissavano su due chiodi di ferro, di cui uno è stato spostato perchè serviva in origine per uno dei fermagli laterali. Il punto di ancoraggio di questi chiodi nell'asse è stato rinforzato all'interno con una piccola quantità di Araldite, per evitare sfondamenti e danni alla pergamena.

La risguardia posteriore è stata incollata all'interno dell'asse, mentre all'interno dell'asse anteriore abbiamo scelto di lasciare libero l'accesso ai rimbocchi della pelle, per permettere di leggervi il testo medievale. Per questo, ci siamo limitati a coprire con una striscia di pergamena i rinforzi del dorso, e a rinforzare con due quadratini di pergamena i punti di ancoraggio dei chiodi dei fermagli.

L'etichetta originale è stata pulita a secco, restaurata e foderata con carta giapponese e incollata sull'asse anteriore; l'etichetta è stata rimessa nella posizione originale, in modo da sottolineare l'inversione delle assi.

Il volume restaurato è stato microfilmato in doppio esemplare, e le miniature sono state fotografate con diapositive Ektachrome 4x5 inch consegnate con il documento restaurato.



Per evitare consultazioni inutili, abbiamo fatto eseguire anche delle riproduzioni in grandezza naturale delle pagine miniate del libro.

Una delle risguardie cartacee incollate all'interno delle assi è stata semplicemente messa in piano e riposta piegata in una busta giunta a questo rapporto, con gli altri frammenti non riutilizzati.

Per finire, abbiamo fatto confezionare un cofanetto di legno di faggio naturale, con funzione di protezione meccanica e di climatizzazione; infatti all'interno del cofanetto i cambiamenti climatici si ripercuotono attenuati e rallentati, limitando così il loro influsso negativo sulla conservazione del volume ed in particolare sulla conservazione delle miniature. Non essendovi frammenti della legatura originale, abbiamo deciso di conservare i frammenti legati alle successive riparazioni con il rapporto.

La redazione di questo rapporto termina i lavori di restauro.

3.3 MATERIALI E PRODOTTI USATI E LORO REVERSIBILITÀ

- Smontaggio restauri cartacei e delle risguardie cartacee dell'ultima riparazione: compresse à 5% di laponite con acqua demineralizzata; vaporizzazione occasionale di pochi ml di una miscela di acqua demineralizzata ed alcool etilico F 25.
- Pulizia a secco: gomme di diversa durezza e polverino di gomma.
- Spianatura della pergamena (fogli citati): sandwich Gore-Tex per umidificazione durante 2-3 ore, poi, spianatura sul tavolo aspirante e stabilizzazione sotto peso.
- Restauro pergamena: pergamena di pecora opportunamente scarnita, colla di vescica di storione in acqua demineralizzata, filo di lino.
- Filo di lino naturale per cuciture, pergamena di capra, cordicella e filo di lino per il capitello inferiore, pergamena di capra e colla PVA Miracol 72H1 per fissare i rinforzi dei nervi all'interno delle assi.
- Dorso: pelle di capra conciata con allume, colori Irgaderm (Ciba), colla Planatol Elasta con metilcellulosa MH 50. la stessa colla è stata usata per incollare la risguardia all'interno dell'asse.
- Fermagli: ottone e pelle di vitello allumato incollata in doppio stato con colla Miracol 72H1. Parti metalliche: lamina di ottone, stagno.
- Restauro e fissaggio dell'etichetta sull'asse: colla d'amido di grano
- Cofanetto di protezione: legno di faggio stagionato e leggermente oliato.



REVERSIBILITÀ DELLE COLLE

- Colla di vescica di storione: vapore o acqua tiepida
- Planatol Elasta con metilcellulosa MH 50: acqua fredda
- Miracol 72H1: solventi organici, per esempio acetato d'etile
- Colla d'amido di grano: acqua fredda.

3.4 FRAMMENTI CONSERVATI SEPARATAMENTE

- ◊ risguardia di carta (ultima riparazione)
- ◊ resti di pelle del dorso dell'ultima riparazione, con un'etichetta incollata (25 .35)
- ◊ chiodi estratti dalla legatura, dove fissavano le parti metalliche vicine al dorso, e che non sono stati riutilizzati, ripartiti secondo la loro posizione, con alcuni frammenti di lamina non integrati
- ◊ frammenti di pelle delle strisce dei fermagli
- ◊ frammento di pelle rossa, trovato sotto una cantonale dell'asse anteriore
- ◊ rinforzi di pergamena e resti del capitello inferiore, eseguiti usando frammenti di un altro manoscritto

Il restauro di questo volume ha richiesto circa 200 ore di lavoro, tra il mese di luglio del 1995 ed il mese di marzo del 1997; è stato eseguito nel mio laboratorio a Bellinzona, con la collaborazione di Elena Parolini, restauratrice, e di Carlo Parolini per la saldatura delle lamine di ottone. Il cofanetto è stato eseguito da Christian Perrittaz, ebanista a Friburgo.

Andrea Giovannini

Bellinzona, il 15 marzo 1997