



FONDAZIONE ORDINE MAURIZIANO

COMUNE DI REVELLO

PROVINCIA DI CUNEO

Concentrico di Staffarda

**PROGETTO ESECUTIVO PER LA RIQUALIFICAZIONE DEL COMPLESSO
ABBAZIALE E DEL BORGO RURALE – LOTTO I**



**PROGETTO ESECUTIVO
INTERVENTO “A”**

DOC-GEN 03A - Relazione specialistica intervento “A” - Edile

RELAZIONE SPECIALISTICA

DESCRIZIONE DELLE OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RISANAMENTO
CONSERVATIVO RICOMPRESE NELL'INTERVENTO "A"

Sommario

1	PREMESSA	1
1.1	OGGETTO DELLA RELAZIONE.....	1
2	DESCRIZIONE DELLE OPERE PREVISTE A PROGETTO NELL'INTERVENTO "A"	1

1 PREMESSA

1.1 OGGETTO DELLA RELAZIONE

I sottoscritti Architetti Roberta Margaira e Luigi Valdemarin, incaricati di relazionare in merito al progetto per la manutenzione straordinaria ad alcune porzioni di fabbricati facenti parte del complesso monumentale di Staffarda nel Comune di Revello, immobili di proprietà della Fondazione Ordine Mauriziano, con sede in Torino, Via Magellano n.1 (c.f. - p.iva: 09007180012),

espongono quanto segue:

con riferimento alle risultanze della relazione redatta dallo Studio Tecnico Associato Novac a firma degli Ingegneri Dott. Novarese Chiaffredo e Dott. Accastelli Roberto, si è riscontrata la necessità di eseguire alcuni interventi di manutenzione straordinaria e di risanamento conservativo sulle coperture del compendio edilizio per preservare, conservare e mantenere in sicurezza le persone e le cose presso il complesso dell'Abbazia di Staffarda.

2 DESCRIZIONE DELLE OPERE PREVISTE A PROGETTO NELL'INTERVENTO "A"

Si prevede la realizzazione di tre distinte tipologie di intervento, che verranno messe in opera a seconda del grado di ammaloramento delle varie porzioni di copertura, facendo sempre riferimento alle risultanze del monitoraggio e della conseguente relazione illustrativa a firma degli ingg. Novarese e Accastelli sopra citata.

Facendo riferimento alla numerazione delle falde dei vari corpi di fabbrica che compongono il complesso edilizio dell'Abbazia visibili nella tavola IA02 del progetto esecutivo, le tre tipologie di intervento verranno applicate come di seguito illustrato alle superfici di copertura interessate:

CORPO DI FABBRICA 1 (Chiesa)					
Denom. Falda	Sup. in pianta (m2)	Incremento superficie (%)	Incremento superficie (m2)	Sup. Totale (m2)	Criterio di Intervento
1.A	144	14%	20	164	
1.B	151	14%	21	172	
1.C	152	14%	21	173	
1.D	56	14%	8	64	
1.E	58	14%	8	66	
1.F	70	14%	10	80	
1.G	66	14%	9	75	
1.H	32	14%	4	36	
1.I	30	14%	4	34	
1.L	23	20%	5	28	
1.M	25	20%	5	30	
1.N	13	20%	3	16	
1.O	5	20%	1	6	
1.P	47	20%	9	56	
1.Q	16	20%	3	19	

CORPO DI FABBRICA 3 (Sacrestia)					
Denom. Falda	Sup. in pianta (m2)	Incremento superficie (%)	Incremento superficie (m2)	Sup. Totale (m2)	Criterio di Intervento
3.A	89	14%	12	101	

CORPO DI FABBRICA 4 (Edificio monumentale)					
Denom. Falda	Sup. in pianta (m2)	Incremento superficie (%)	Incremento superficie (m2)	Sup. Totale (m2)	Criterio di Intervento
4.A	21	14%	3	23	
4.B	21	14%	3	24	

CORPO DI FABBRICA 5 (Chiostro)					
Denom. Falda	Sup. in pianta (m2)	Incremento superficie (%)	Incremento superficie (m2)	Sup. Totale (m2)	Criterio di Intervento
5.A	36	14%	5	41	
5.B	146	14%	20	166	
5.C	132	14%	18	150	
5.D	47	14%	7	54	

CORPO DI FABBRICA 6 (Ingresso portineria)					
Denom. Falda	Sup. in pianta (m2)	Incremento superficie (%)	Incremento superficie (m2)	Sup. Totale (m2)	Criterio di Intervento
6.A	97	14%	14	111	
6.B	84	14%	12	96	
6.C	119	14%	17	136	

CORPO DI FABBRICA 7 (Alloggi)					
Denom. Falda	Sup. in pianta (m2)	Incremento superficie (%)	Incremento superficie (m2)	Sup. Totale (m2)	Criterio di Intervento
7.A	122	14%	17	139	
7.B	108	14%	15	123	

CORPO DI FABBRICA 8					
Denom. Falda	Sup. in pianta (m2)	Incremento superficie (%)	Incremento superficie (m2)	Sup. Totale (m2)	Criterio di Intervento
8.A	29	14%	4	33	
8.B	32	14%	4	36	

CORPO DI FABBRICA 12					
-----------------------------	--	--	--	--	--

Denom. Falda	Sup. in pianta (m2)	Incremento superficie (%)	Incremento superficie (m2)	Sup. Totale (m2)	Criterio di Intervento
12.A	220	14%	31	251	
12.B	218	14%	31	249	
12.C	17	14%	2	19	
12.D	18	14%	3	21	
12.E	43	14%	6	49	

CORPO DI FABBRICA 14 (Foresteria)					
Denom. Falda	Sup. in pianta (m2)	Incremento superficie (%)	Incremento superficie (m2)	Sup. Totale (m2)	Criterio di Intervento
14.C	208	14%	29	237	
14.D	198	14%	28	226	

CORPO DI FABBRICA 15 (ex Mercato Coperto)					
Denom. Falda	Sup. in pianta (m2)	Incremento superficie (%)	Incremento superficie (m2)	Sup. Totale (m2)	Criterio di Intervento
15.A	93	14%	13	106	
15.B	93	14%	13	106	

CORPO DI FABBRICA 21 (ex Stazione)					
Denom. Falda	Sup. in pianta (m2)	Incremento superficie (%)	Incremento superficie (m2)	Sup. Totale (m2)	Criterio di Intervento
21.A	33	14%	5	38	
21.B	32	14%	4	36	
21.C	18	14%	3	21	

Le diverse tipologie di intervento sono state evidenziate sulle tavole con un codice colore, e a seconda dello stato di conservazione di tutte le coperture prese in considerazione dal progetto, si è individuato il

criterio di intervento corretto da applicare a tutti i tetti sottoposti a manutenzione o risanamento conservativo.

In particolare, le superfici totali che saranno sottoposte a interventi di diversa natura, sono compendiate nella seguente tabella:

SUPERFICI TOTALI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO	
Criterio di Intervento	SUPERFICIE TOTALE (m2)
	604
	1523
	1485

La prima tipologia di intervento, indicata con un tratteggio in colore "VERDE" nelle tavole di progetto, consiste in:

- Rimozione del manto di copertura in coppi antichi, cernita degli stessi con conferimento a discarica dei componenti danneggiati e/o troppo usurati e recupero finale dei componenti in buone condizioni di conservazione con deposito in cantiere per il successivo riutilizzo come manto superiore
- Accurato smontaggio (destinato al recupero e al successivo rimontaggio) della linea di scaricatori per la protezione dai fulmini esistente;
- Smontaggio della piccola e media orditura (listelli e arcarecci) con cernita degli elementi storici originali e verifica del possibile riutilizzo di alcuni di essi a fini documentari
- Demolizione controllata di n.2 file di mattoni del coronamento superiore dei muri d'ambito che sorreggono le capriate (falde 6.A, 6.B, 7.A, 7.B), al fine di inserirvi il nuovo cordolo ligneo che fungerà da collegamento tra le varie capriate
- Realizzazione del cordolo perimetrale, concepito per collegare anche i puntoni della falda 6.C posta a una quota inferiore
- Integrazione dei controventi metallici (catene a croce di Sant' Andrea) nelle campate estreme nord e sud delle falde 6.A, 6.B, 7.A, 7.B
- Sostituzione di parte della struttura portante del tetto e integrazione degli elementi di rinforzo puntuale delle capriate come indicato sulle tavole strutturali
- Ripristino del coronamento superiore dei due muri di spina su cui appoggiano le capriate delle falde 6.A, 6.B, 7.A, 7.B, con rappizzo dell'intonaco originario e finitura con tinta a calce
- Completa sostituzione della piccola e media orditura (listelli e arcarecci) con elementi aventi forma, dimensioni ed essenza lignea identici a quelle originali
- Predisposizione e montaggio di una "linea vita" sul colmo delle falde 6.A, 6.B, 7.A, 7.B, verifica e adeguamento a norma dei "passi d'uomo" esistenti, utili a raggiungere la copertura in caso di future manutenzioni. La "linea vita" in progetto è dotata di supporti predisposti per ancorarsi alle travi di colmo e consentire la posa di n.2 cavi metallici (uno per falda)
- Rimontaggio della linea degli scaricatori di scariche atmosferiche revisionata e dotata di nuovi elementi di ancoraggio e punti di scarico a terra

- Ispezione e revisione completa delle lattonerie, dei faldali, delle gronde e dei pluviali ed eventuale integrazione delle parti ammalorate con nuove componenti dello stesso tipo, misura e materiale di quelli originali
- Trattamento protettivo antitarlo da eseguirsi mediante verniciatura con prodotti idonei di tutta la struttura lignea del tetto (compresa orditura strutturale)
- Rimontaggio del manto di copertura, da eseguirsi avendo cura di utilizzare i coppi di nuova fornitura in posizione di "coppo canale" e di utilizzare per la parte a vista del manto i coppi storici recuperati;
- Montaggio delle staffe fermacoppo, ivi comprese le staffe sull'ultima fila (perimetrali)
- Riposizionamento ed eventuale sostituzione, qualora necessario, dei copponi o delle costane a sigillatura del colmo

La seconda tipologia di intervento, indicata con un tratteggio in colore "BLU" nelle tavole di progetto, consiste in:

- Rimozione del manto di copertura in coppi antichi, cernita degli stessi con conferimento a discarica dei componenti danneggiati e/o troppo usurati e recupero finale dei componenti in buone condizioni di conservazione con deposito in cantiere per il successivo riutilizzo come manto superiore
- Accurato smontaggio (destinato al recupero e al successivo rimontaggio) della linea di scaricatori per la protezione dai fulmini esistente
- Completa sostituzione della piccola e media orditura (listelli e arcarecci) con elementi aventi forma, dimensioni ed essenza lignea identici a quelle originali
- Trattamento protettivo antitarlo da eseguirsi mediante verniciatura con prodotti idonei di tutta la struttura lignea del tetto (compresa orditura strutturale)
- Predisposizione e montaggio (dove indicato sull'elaborato tecnico delle coperture allegato al progetto) di una "linea vita", verifica e adeguamento a norma dei "passi d'uomo" esistenti, utili a raggiungere la copertura in caso di future manutenzioni. La "linea vita" prevista in progetto per i colmi delle coperture è dotata di supporti predisposti per ancorarsi alle travi di colmo e consentire la posa di n.2 cavi metallici (uno per falda)
- Rimontaggio della linea degli scaricatori di scariche atmosferiche revisionata e dotata di nuovi elementi di ancoraggio e punti di scarico a terra
- Rimontaggio del manto di copertura, da eseguirsi avendo cura di utilizzare i coppi di nuova fornitura in posizione di "coppo canale" e di utilizzare per la parte a vista del manto i coppi storici recuperati;
- Montaggio delle staffe fermacoppo, ivi comprese le staffe sull'ultima fila (perimetrali)
- Riposizionamento ed eventuale sostituzione, qualora necessario, dei copponi o delle costane a sigillatura del colmo
- Ispezione e revisione completa delle lattonerie, dei faldali, delle gronde e dei pluviali ed eventuale integrazione delle parti ammalorate con nuove componenti dello stesso tipo, misura e materiale di quelli originali;
- Revisione con verifica di stabilità ed eventuali integrazioni, da eseguirsi mediante operazioni di "cuci-scuci" sulla muratura e controllo della integrità dei giunti di malta, sui camini presenti sulle coperture. Qualora si rinvenisse un deterioramento dei giunti di malta, si dovrà procedere alla pulizia delle superfici di intervento e successiva ristilatura dei giunti compromessi mediante posa in opera di malta di calce appositamente confezionata per i restauri a base di calce idraulica NHL 3.5. La medesima operazione andrà eseguita sui frontali degli abbaini. Le lastre di pietra sommitali dei camini dovranno essere oggetto di verifica ed eventualmente sostituite o restaurate ove necessario.

La terza tipologia di intervento, indicata con un tratteggio in colore "GIALLO" nelle tavole di progetto, consiste in:

- Ripassamento del manto di copertura in coppi, consistente in verifica ispettiva, rimozione e sostituzione dei coppi ammalorati, verifica dell'integrità del sistema di allontanamento delle acque meteoriche ed eventuale riparazione/sostituzione delle parti danneggiate del medesimo;
- Accurato smontaggio (destinato al recupero e al successivo rimontaggio) della linea di scaricatori per la protezione dai fulmini esistente
- Predisposizione e montaggio (dove indicato sull'elaborato tecnico delle coperture allegato al progetto) di una "linea vita", verifica e adeguamento a norma dei "passi d'uomo" esistenti, utili a raggiungere la copertura in caso di future manutenzioni. La "linea vita" prevista in progetto per i colmi delle coperture è dotata di supporti predisposti per ancorarsi alle travi di colmo e consentire la posa di n.2 cavi metallici (uno per falda). Sarà pertanto necessario, quando la "linea vita" dovrà interessare i colmi degli edifici, smontare e rimontare (con eventuali sostituzione o integrazione di parti danneggiate) i copponi di colmo al fine di realizzare gli ancoraggi sulle travi di colmo.
- Rimontaggio della linea degli scaricatori di scariche atmosferiche revisionata e dotata di nuovi elementi di ancoraggio e punti di scarico a terra

Si precisa che In tutti gli interventi va prevista l'ispezione, la revisione, e la sistemazione con eventuale sostituzione delle parti ammalorate di camini e canne fumarie, da eseguirsi con operazioni di cuci-scuci sulle parti murarie.

Si precisa altresì che le parziali sostituzioni delle orditure saranno limitate agli elementi deformati e non più recuperabili: il recupero, ove possibile, sarà preferito al legno nuovo, vista l'avvenuta stagionatura e minor possibilità di manifestare fessurazioni e deformazioni. La scelta delle parti recuperabili sarà affidata all'insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, che agirà di concerto con gli Organi di Tutela.

In ultimo, si segnala che il cronoprogramma dei lavori ha tenuto in considerazione le esigenze derivanti dalla presenza dei chiropteri nell'ambito del complesso abbaziale, e che verrà rispettata la stagione della riproduzione dei medesimi evitando che durante detto periodo vengano prodotti rumori molesti o vengano illuminati artificialmente i luoghi circostanti, circostanze che notoriamente possono interferire con i cicli riproduttivi degli animali.