



Cattedrale di Cesena

Coordinamento: Arch. Pier Vittorio Morri

Progetto e DL architettonici: Arch. Oddone Pezzi

Progetto strutture: Ing. Marco Pio Lauriola

Direzione lavori strutture: Ing. Giuliano Galassi

Indagini diagnostiche: LegnoDOC Srl

Realizzazione interventi: Ing. Marco Pio Lauriola, Dott. Mario Moschi

Impresa: Lancia Giuseppe

Anno 2002

E' stato notato il dissesto della copertura in quanto la catena di una capriata si era rotta in corrispondenza di un giunto interno, la capriata ha perso la sua geometria, il colmo si è abbassato ed una testata ha spinto contro il muro esterno sfondando la muratura.



Le capriate mostravano problemi diversi, pertanto la copertura è stata oggetto di diversi interventi.

In questa sede si presentano solo i più significativi.

Molti interventi sono stati realizzati senza smontare la copertura.



Messa in opera di una coppia di tiranti per sopperire alla rottura di una catena



La posa in opera di una coppia di tiranti al lato della catena ha permesso di ripristinare la geometria agendo sui tenditori centrali.



L'apparecchio di contrasto sulla testa di un puntone.



L'apparecchio di sostegno e rimando in luce.



La rottura sulla catena si era verificata in corrispondenza di un giunto interno a "doppio Dardo di Giove" (nella foto si noti la rottura nella zona bassa subito a sinistra della fascia metallica); i lembi si erano allontanati di circa 10cm; la foto mostra la rottura completamente richiusa dopo l'intervento.



Realizzazione di una protesi su di una testata cariata di una catena di capriata

Come giunto è stato scelto il "doppio Dardo di Giove" Visto che anche su altre capriate era presente tale giunto.

La realizzazione di tale giunto richiede grande precisione di lavorazione e legno stagionato al fine di garantire il perfetto accoppiamento del giunto nel tempo.

Essendo le capriate di legno di quercia e non riuscendo a reperire un elemento di quercia sufficientemente stagionato, la protesi è stata fatta utilizzando un arcareccio della navata laterale al posto del quale è stato posizionato un nuovo elemento.



Profilo di taglio per la realizzazione dell'unione; da notare l'estremità nel muro cariata.



Realizzazione dell'indentatura sulla catena.



Taglio della catena realizzato.



Preparazione della protesi sul tetto di una navata laterale.



Incollaggio e chiodatura delle parti distaccate in corrispondenza delle dentature.



Realizzazione delle chiavi con doppio cuneo.



Intervento finito.



Intervento finito; da notare la tavola di quercia interposta in corrispondenza del dente di contrasto fra catena e puntone, a sostituzione di una parte del puntone cariata in intradosso.



Consolidamento giunti interni

Intervento reso necessario in un caso in cui la catena era realizzata in due pezzi uniti al centro con giunto a "doppio Dardo di Giove", il giunto mostrava il parziale cedimento dei denti.

Il giunto è stato consolidato mettendo in opera spinotti e barre filettate.



