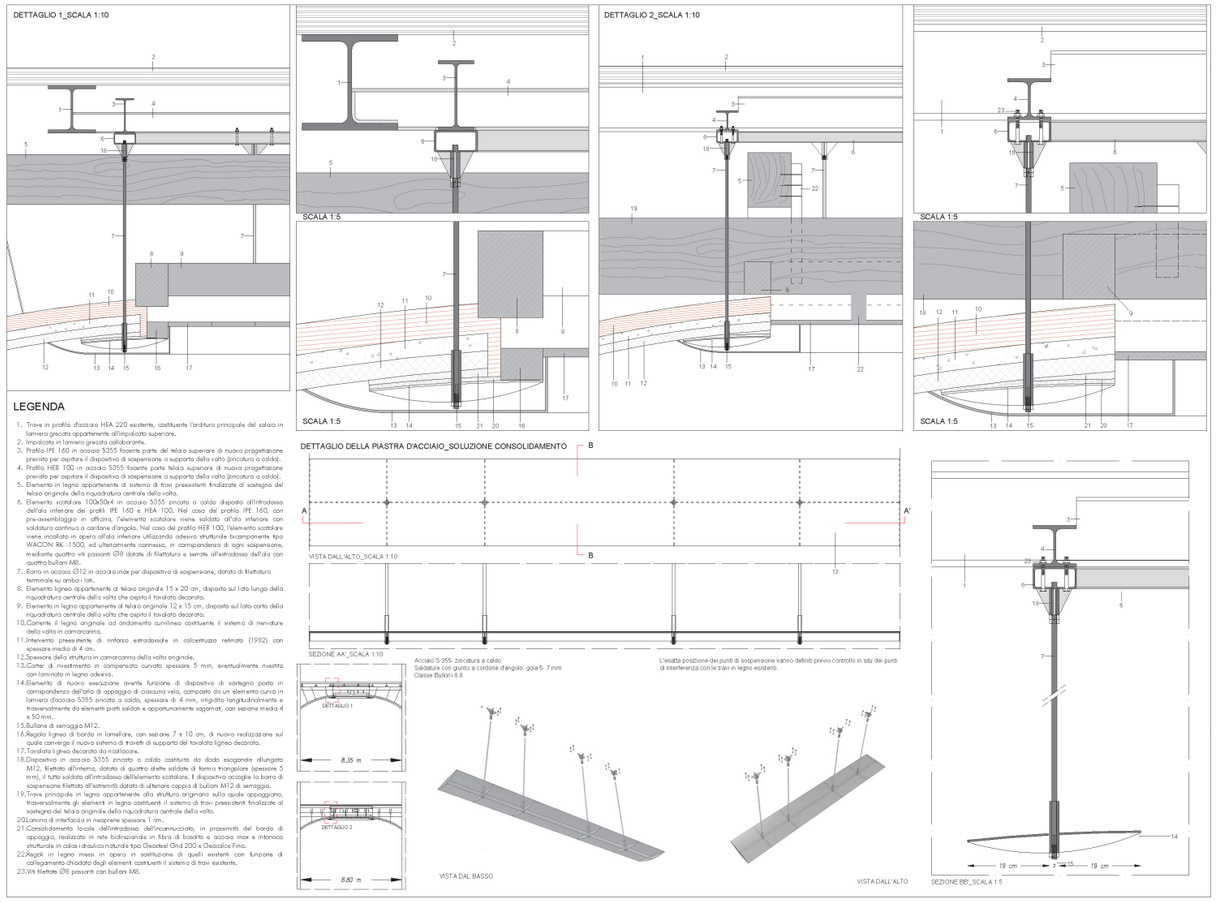
OGGETTO DEI LAVORI: : Palazzo dei Principi, Scalea (CS)
COMMITTENTE: Comune di Scalea, SAbap - Soprintendenza Belle Arti e PAesaggio della Calabria CS
AUTORI DEL PROGETTO: DiaCon srl
PRESTAZIONE PROFESSIONALE: Intervento di consolidamento e recupero conservativo di volta in legno
ANNO E LUOGO: 2019, Scalea (CS)

DiaCon DIAGNOSTICA e CONSERVAZIONE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE SPIN-OFFAPPROVATO

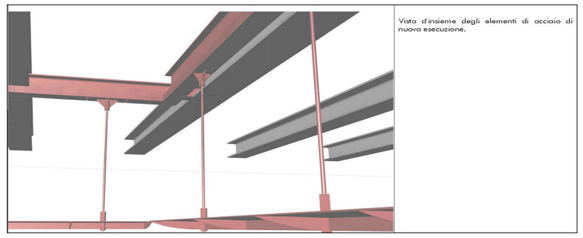
INQUADRAMENTO TERRITORIALE

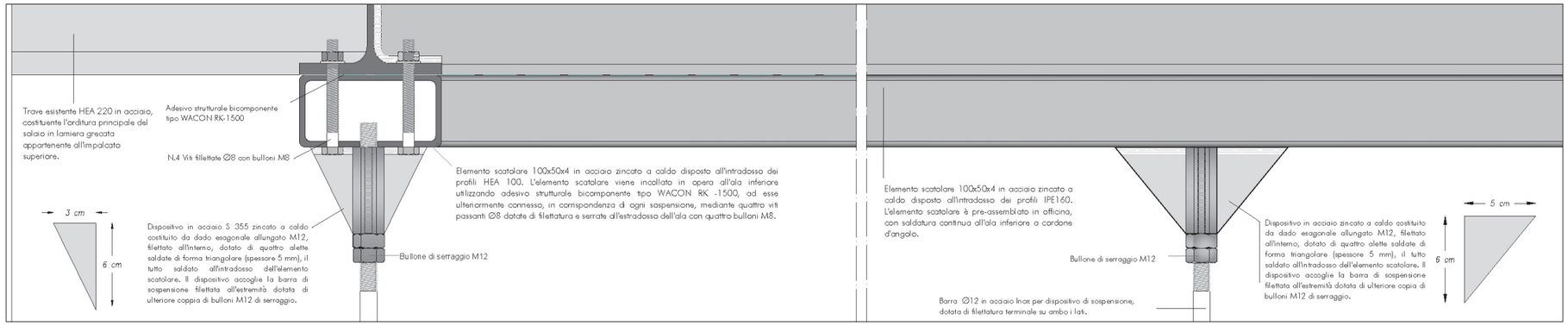
Il Palazzo dei Pirincipi fu costruito nel XIII secolo per volontà della famiglia di nobili Romano. Fu dimora dei diversi feudatari che si alternarono negli anni tra cui la famiglia Spinelli con cui il palazzo visse un periodo di grande splendore culturale. Nel 1800 il palazzo fu venduto a privati ed ora apprtiene al Comune. Una delle sue tante sale ad oggi ospita la Biblioteca Comunale.



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

L'intervento nella sua sequenza temporale e nella sua suddivisione in fasi operative, presuppone l'allestimento di un'area operativa di lavoro limitata alla sola zona centrale della volta, ovvero quella confinata all'interno della riquadratura di elementi lignei che ne definiscono il perimetro.
Il concept di intervento basa la sua peculiarità sul fatto che tutta la superficie estradossale della volta in camorcanna, comprensiva delle nervature lignee di supporto dello stuoiato e degli elementi aggiuntivi messi in opera in occasione dell'intervento del 1982, si presenta ormai come area inaccessibile e non raggiungibile, oltretutto caratterizzata da un intervento oggettivamente non reversibile, dotato cioè di interazioni tali con la struttura originaria da non poter essere rimosso senza provocare danni rilevanti su quest'ultima.
L'intervento qui proposto assume quindi la presenza della cappa in calcestruzzo retinato e con essa l'introduzione e le integrazioni degli elementi di sospensione in fil di ferro ancorati alle travi lignee dell'impalcato superiore in partenza, come elementi di vincolo non superabili; al tempo stesso riconosce a quell'intervento, anche a discapito di un uso non congruo dei materiali rispetto a quelli originali, l'oggettività di aver conferito alla struttura delle quattro vele una consistenza intrinseca ed una sufficiente rigidezza complessiva.


Vista d'insieme degli elementi di acciaio di nuova esecuzione.



FASE 1 – ALLESTIMENTO E ORGANIZZAZIONE DELLO SPAZIO DI LAVORO.

Formazione, in corrispondenza dell'area del riquadro centrale della volta, di un piano di lavoro ricavato all'interno dell'attuale ponteggio di sicurezza. Il piano di lavoro si posiziona ad una quota che renda possibile la fruizione, per uno o più operatori in posizione eretta, di tutti gli elementi costruttivi costituenti l'apparato strutturale della volta in corrispondenza del riquadro centrale fino all'immediato intradosso del solaio in acciaio del piano superiore. All'interno di questa stessa fase è prevista la rimozione dei listelli in legno, in pessimo stato di conservazione e fortemente deformati, costituenti il supporto originario posto a sostegno, mediante chiodatura, dell'impalcato di tavole decorate.

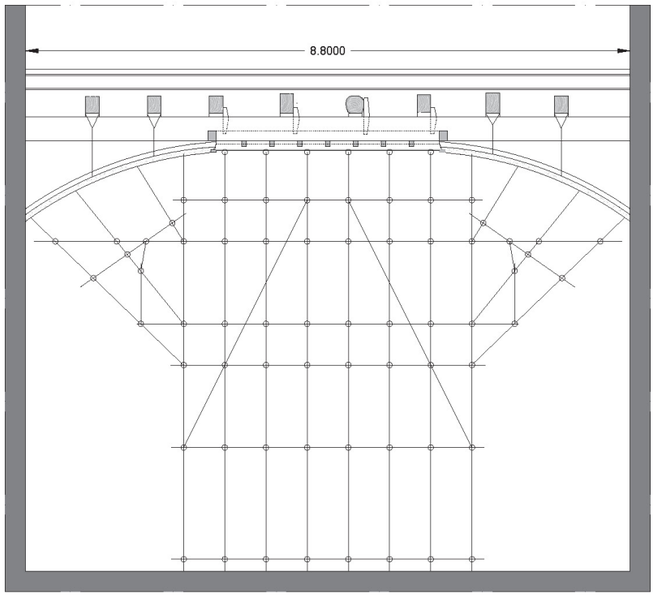
FASE 2 – REGOLARIZZAZIONE ED INTEGRAZIONE DI ELEMENTI E DISPOSITIVI LIGNEI ESISTENTI

Questa fase di intervento prefigura un'opera di falegnameria finalizzata al riassetto ed alla regolarizzazione del telaio di perimetro della riquadratura centrale e della sua configurazione geometrica. Quest'ultimo è composto da due travi disposte sui due lati lunghi del rettangolo di perimetro, di sezione 15x20 cm e da due travi, di sezione minore (12x15 cm), disposte sui due lati corti. Le due travi più lunghe affidano la propria stabilità ad un sistema di elementi verticali di connessione, costituito attualmente da regoli lignei con funzione di "appendini", collegati all'ordito superiore di travi; le due travi di minore lunghezza si innestano, con connessione ad intaglio, direttamente alla grande trave in legno rompitratta che si sviluppa trasversalmente al vano. Il sistema di tali collegamenti necessita di essere integrato con nuovi elementi che ne assicurino al meglio la stabilità e, al tempo stesso, riorganizzato in modo da garantire la perfetta complanarità e stazionarietà spaziale del riquadro.

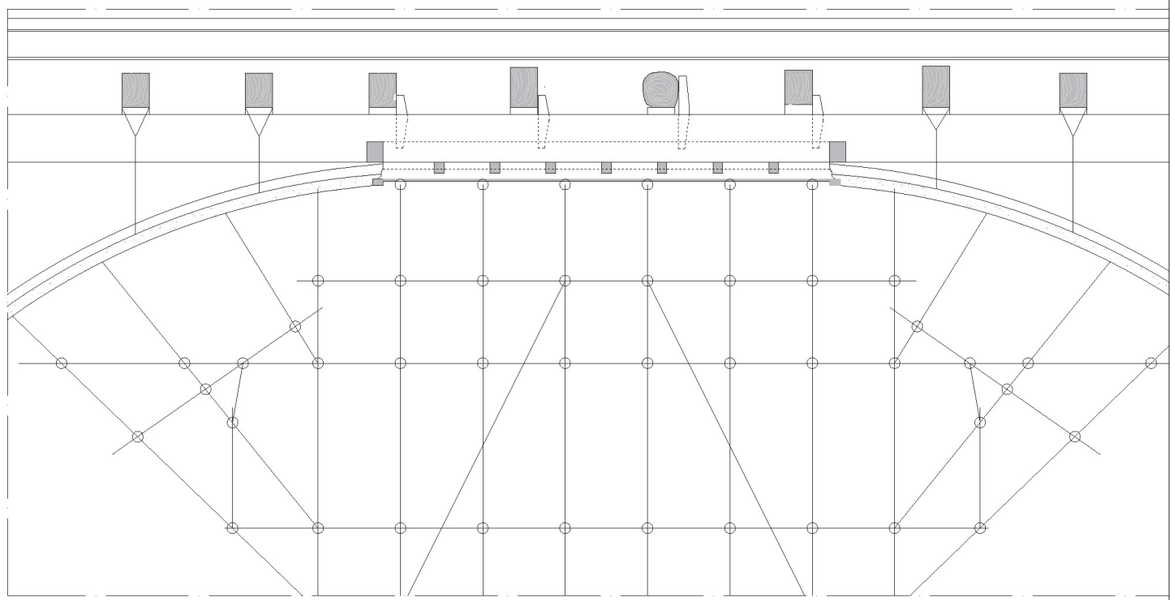
FASE 3 – MESSA IN OPERA DEL TELAIO IN PROFILI IN ACCIAIO DI SUPPORTO DEL DISPOSITIVO DI SOSTEGNO

La fase 3 prevede la messa in opera del telaio in acciaio (zincato a caldo) di supporto costituente il sistema di ancoraggio del nuovo dispositivo di sostegno dell'area centrale della volta. All'intradosso dei profili del telaio viene disposto un ulteriore telaio formato da un elemento scatolare in acciaio 100x50x4 il cui perimetro in proiezione riproduce il perimetro del riquadro sommitale della volta. In esecuzione contemporanea in questa stessa fase è prevista la messa in opera di una serie di interventi locali finalizzati alla regolarizzazione ed al consolidamento degli orli delle vele in prossimità dei punti di adiacenza

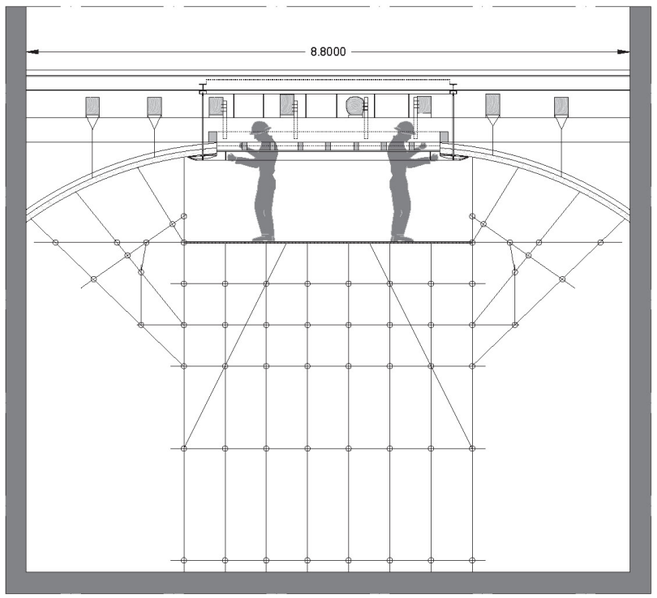
STATO ATTUALE__SEZIONE B-B_SCALA 1:50



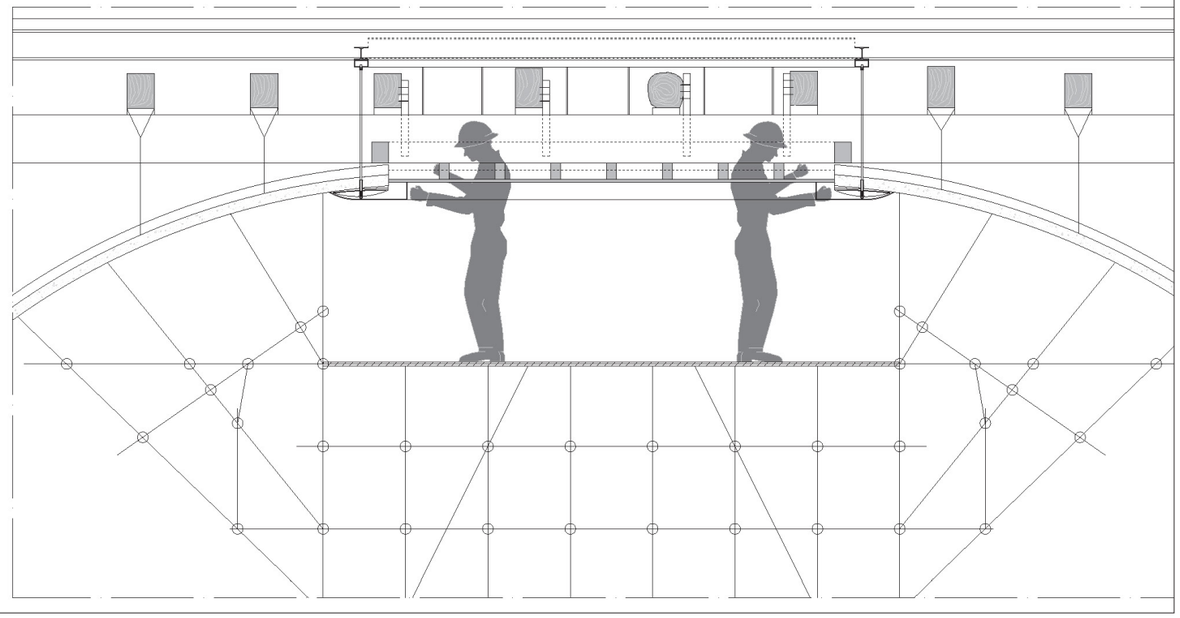
STATO ATTUALE__SEZIONE B-B_SCALA 1:25



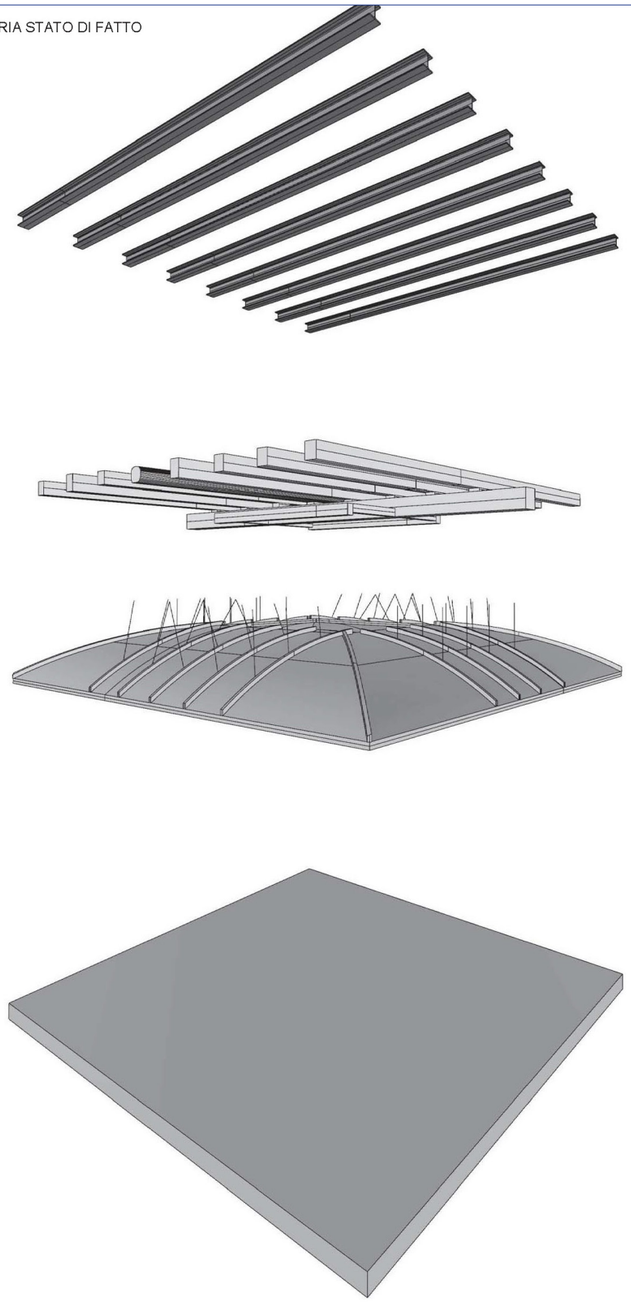
STATO DI PROGETTO_SEZIONE B-B_SCALA 1:50



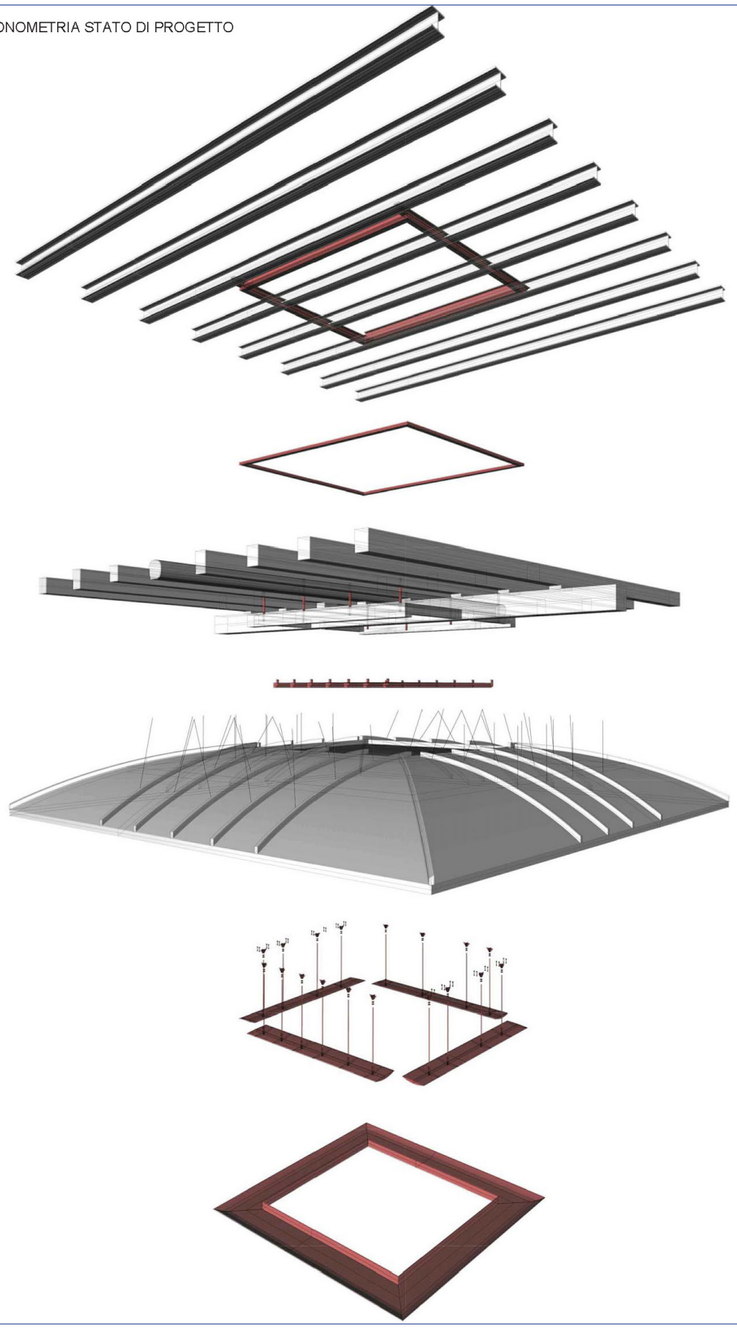
STATO DI PROGETTO_SEZIONE B-B_SCALA 1:25



ASSONOMETRIA STATO DI FATTO



ASSONOMETRIA STATO DI PROGETTO



FASE 4 – POSIZIONAMENTO DELLE BARRE DI SOSPENSIONE DEL DISPOSITIVO DI SOSTEGNO

Posizionamento, in numero di quattro per lato, delle barre in acciaio (zincate a caldo) costituenti gli elementi di ancoraggio della nuova struttura di sostegno del riquadro centrale della volta. Le barre vengono avvitate, in corrispondenza dell'estremità superiore, all'interno del foro filettato presente sul dispositivo saldato all'intradosso del profilo scatolare e lasciate temporaneamente in sospensione.

FASE 5 – MESSA IN OPERA E CONNESSIONE DEGLI ELEMENTI SAGOMATI IN LAMIERA D'ACCIAIO

Messa in opera dei quattro elementi sagomati in lamiera d'acciaio. In corrispondenza dei punti di intersezioni delle nervature è presente un cilindro in acciaio cavo preposto ad accogliere il passaggio della barra di sospensione, filettata alla sua estremità inferiore. Il serraggio mediante dado permette di mettere in tensione la barra stessa essendo quest'ultima già bloccata all'astro estremo al telaio superiore precedentemente messo in opera. La calibratura dei sedici punti di serraggio, il controllo della perfetta aderenza tra intradosso della volta ed estradosso curvo dell'elemento di sostegno, in corrispondenza dell'area prossima all'orlo del riquadro della volta, renderanno il sistema complessivamente attivo e pronto a svolgere a pieno la sua funzione strutturale.

FASE 6 – OPERE DI FINITURA

In questa ultima fase sono previste opere di falegnameria finalizzate alla realizzazione di una nuova orditura di regoli lignei, disposti secondo otto interassi ed allineati nella stessa direzione di quelli rimossi nella fase 1 (confinati nel perimetro da ulteriori regoli in legno con sezione 7x10 cm), preposti al ricollocamento del tavolato decorato all'intradosso e opportunamente restaurato nella parte pittorica. L'intervento si conclude con la realizzazione e la messa in opera di una cornice di riquadratura e di rifinitura del perimetro dell'area centrale della volta, da realizzarsi mediante un carter in compensato, spess. 5 mm, opportunamente sagomato. La funzione principale del carter è quella di rivestimento della struttura in acciaio di sostegno che altrimenti risulterebbe visibile dal basso. La finitura della cornice può essere realizzata in laminato adesivo in legno o, eventualmente, è possibile prevedere l'incollaggio di una decorazione in gesso che riprenda i motivi già presenti all'intradosso della volta lungo le curve di intersezione delle vele ai quattro angoli della sala.