

# Sorvegliato speciale

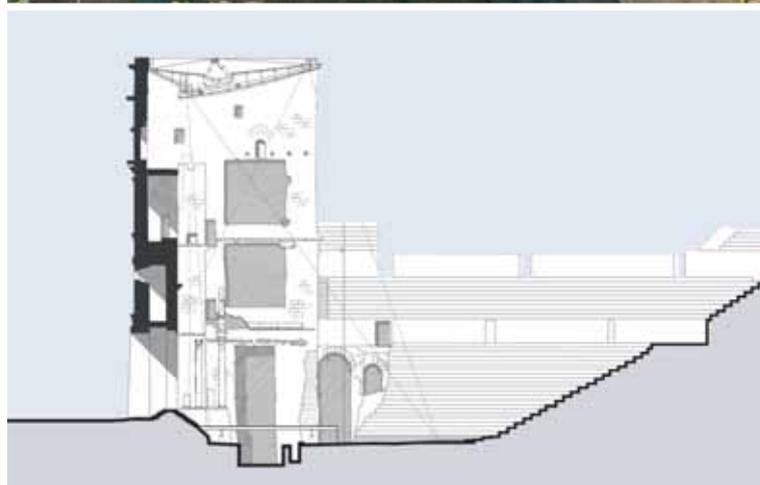
Considerato parte del patrimonio artistico mondiale, il teatro antico di Orange è il solo, perlomeno in Occidente, ad aver conservato le mura del palcoscenico ed ospita ogni estate 45 000 spettatori in occasione delle Chorégies. Nel corso dell'anno i visitatori arrivano complessivamente a sfiorare le 200 000 unità. La mirabile facciata (lunga 112 m e alta 37 m), della quale Luigi XIV diceva che si trattava delle più belle mura dell'intero suo regno, va ora inesorabilmente in rovina. Il violento vento di Maestrale, le intemperie, gli sbalzi termici (75°C), mettono a dura prova l'opera muraria romana, che risale al tempo di Augusto (35 a.C. circa), oggi privata del suo rivestimento.

L'analisi delle mura e gli studi storici attestano la presenza di un tetto, che sarebbe bruciato durante il IV secolo: se la sua composizione rimane un mistero, il suo ripristino è apparso il modo migliore per proteggere l'opera muraria, dopo che vari tentativi di rimineralizzazione della pietra e varie traboccature sono risultati poco efficaci. Inoltre, la copertura presenta il vantaggio di poter ospitare le attrezzature sceniche e di migliorare l'acustica. In assenza di dati certi, Didier Repellin ha optato per una soluzione contemporanea, sempre nel rispetto dell'antico.

Partendo da questo assunto, ulteriormente confermato nel 1999, Buro Happold ha studiato una tipologia di profili e materiali compatibili, cioè in grado di aderire alle forme delle mura ed offrire la massima protezione. Alla fine, i vincoli di spesa e le soluzioni tecniche hanno imposto la scelta dell'acciaio, optando per una trave principale di 61 m di luce, ancorata ai muri laterali (parascenia) risalenti al XIX secolo, e dunque senza danno per le parti più antiche. Entrato a far parte del progetto nel 2005, l'ufficio studi Arep ha disegnato una trave spaziale, di sezione triangolare, in tubi saldati intersecati con diciotto profili saldati sotto la trave e ripresi da tiranti sulla parte alta della struttura. Il sistema di sostegno combina la sospensione a delle longarine sigillate nella parte superiore delle mura e casse di sostegno scorrevoli (inox/teflon) collocate nella muratura moderna. Il progetto di copertura, predisposto per la struttura, comprende una vetrata sulla parte superiore (440 elementi, 20 t), una tela acustica intercalare e un velaggio in maglia d'acciaio inossidabile nello strato sottostante (1 100 mq, 10 t). L'opera è stata dimensionata con un coefficiente di sicurezza aumentato del 50% ed il plastico è stato testato nella galleria del vento.

L'impresa Eiffel ha partecipato ai lavori per cinque mesi, dalla fabbricazione della trave instradata in cinque tronconi, fino alla consegna del lavoro, il 21 giugno, alla vigilia della Chorégies 2006. Il momento clou del cantiere è consistito nel sollevamento della trave, precedentemente assemblata a terra (80 t), effettuato il 19 aprile. Il montaggio dei profili e la posa degli elementi di copertura ha richiesto la realizzazione di un'impalcatura complessiva sotto la trave, a 32 m di altezza. Un'opera da 200 t, che concilia tecnologia e patrimonio storico, nell'intento di mantenere in vita l'antico monumento.

**François Lamarre**



© D. Giancattarina / Arep

**Francia - 2006**  
**Orange**  
**Copertura del**  
**palcoscenico del teatro**  
**antico**

**Committente**  
Comune di Orange  
**Progetto architettonico**  
Didier Repellin, sovrintendente  
ai monumenti storici

**Progetto strutturale**  
Arep  
**Laboratori associati**  
CSTB (dipartimento CAPE  
Nantes e SSF Marne-la-Vallée),  
LERM, ADC + C&E, MIT (USA)  
**Supervisione generale**  
Norisko  
**Impresa e carpenteria**  
**metallica**  
Eiffel