

Protezione degli scavi archeologici. Interventi di salvaguardia e rivitalizzazione del parco archeologico di Baia: Teatro Ninfeo, settore di Sosandra

La conservazione e la valorizzazione dei complessi di interesse storico - artistico ed archeologico rappresentano uno degli obiettivi primari di molti operatori pubblici e privati.

Tale attività è giustificata dalla ricaduta positiva in termini d'immagine e dal ritorno economico della strumentazione di base utilizzata. Il successo di tali operazioni dipende comunque dalla filosofia progettuale seguita, oltre che dall'apparato tecnico ed economico utilizzato.

E' importante, inoltre, chiarire che obiettivo del nostro lavoro non è il Restauro, ma la salvaguardia di reperti archeologici divenuti sempre più spesso non solo meta di studiosi, ma anche di turisti interessati. In particolare, il nostro obiettivo è il ri-utilizzo del Teatro-ninfeo degli Scavi di Baia (II sec. d.C. c.ca) mediante una nuova destinazione d'uso che ne valorizzi e riqualifichi l'esistenza quale nuovo fulcro all'interno del tessuto urbano e al tempo stesso protegga dagli agenti atmosferici i resti della struttura, priva ormai di quasi tutta la copertura.

LA PROPOSTA PROGETTUALE

L'idea è quella di ri-utilizzare tale impianto, (fig.1) conferendole una nuova funzione con un intervento adeguato alla sua identità di testimonianza archeologica, tuttavia innovativo e senza ambiguità formale.

Obiettivo della tesi è il riutilizzo del Teatro Ninfeo del Parco Archeologico di Baia, al fine di conferirgli una nuova funzione attraverso un intervento innovativo e privo di ambiguità formale, ma al tempo stesso adeguato alla sua identità di testimonianza archeologica.

La destinazione d'uso prevista è quella di una zona espositiva per mostre d'arte, saltuarie o permanenti, e nel contempo di spazio di animazione artistica. La soluzione architettonica consiste nella ricomposizione della volta di copertura del corridoio, attraverso l'utilizzo di una struttura in acciaio ed un manto in membrana tessile pre-tesa, al fine di garantire un intervento quanto più possibile rispettoso della preesistenza archeologica, ma strutturalmente valido.

Protection of archaeological excavations. Operations for the safeguard and revitalisation of the archaeological park of Baia: Teatro Ninfeo, Sosandra sector

The objective of the paper is the reuse of the Teatro Ninfeo in the Baia Archaeological Park, with a view to giving it a new purpose by means of an innovative operation free of formal ambiguity, but at the same time in line with its identity as a part of the archaeological heritage. The structure will be used as a display space for temporary and permanent art exhibitions, as well as a setting for artistic events. The architectural operation involves the recomposition of the vault over the corridor using a steel structure and a pretensioned fabric membrane, with a view to respecting the pre-existing archaeological layout as much as possible, while at the same time offering a structurally valid solution.

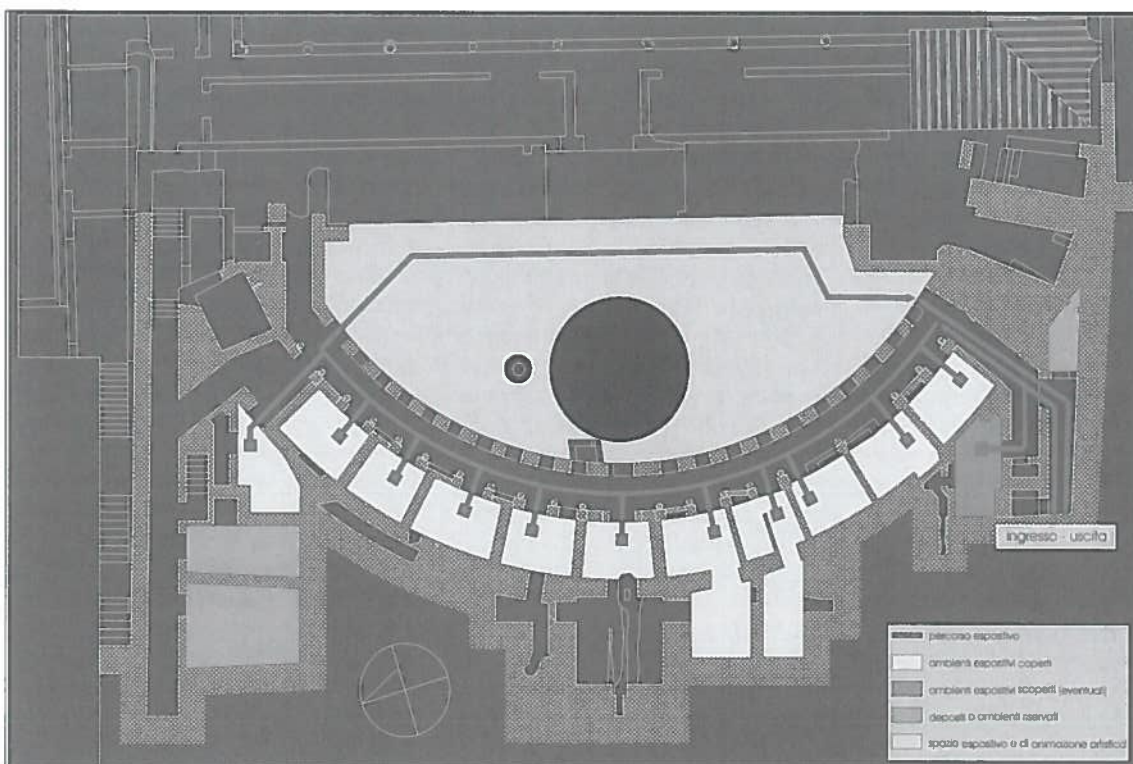
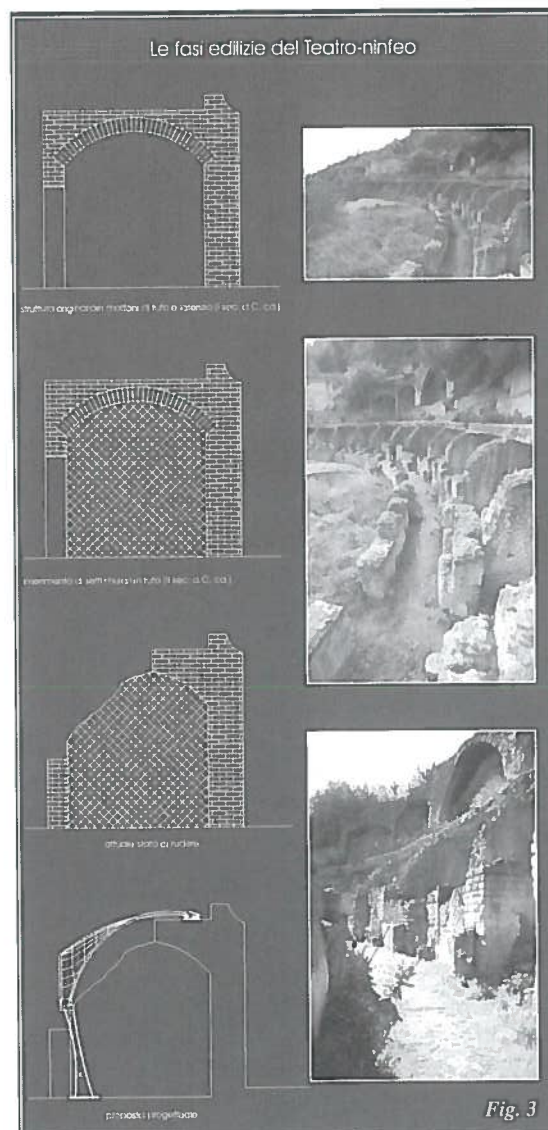
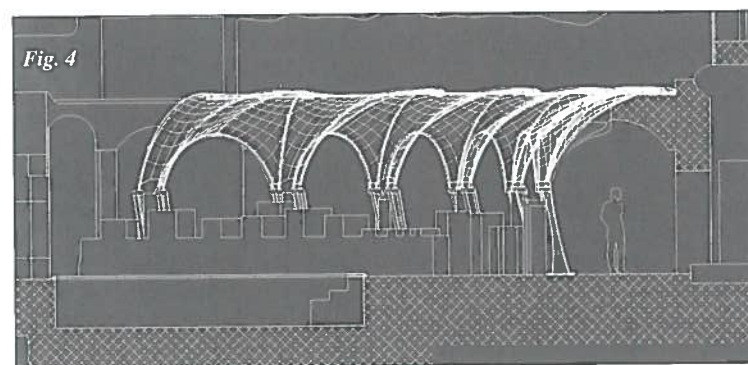


Fig. 1



La destinazione d'uso prevista è quella di una zona espositiva per mostre d'arte, saltuarie o permanenti, e nel contempo di spazio di animazione artistica. Diversi fattori hanno concorso a questa scelta :

- 1) la necessità di recuperare il rapporto tra la città di Baia moderna e la testimonianza del suo storico passato, tutt'ora presente, in quanto occupa una grossa parte dell'attuale area urbana, anche se attualmente tagliata fuori da scelte urbanistiche errate
- 2) la necessità di uno spazio artistico - culturale di creazione ed esposizione mancante nella zona di Baia - Bacoli.

La soluzione architettonica proposta (fig.2) consiste nella ricomposizione della volta di copertura del corridoio, consentendo l'utilizzo delle antiche celle come ambienti espositivi coperti, e nel recupero dei percorsi di collegamento e disimpegno. Il teatro-ninfeo stesso inoltre, data la sua conformazione, sembra prestarsi ottimamente ad un tale riutilizzo, peraltro non dissimile dalla funzione originaria.

Pertanto si è tenuto conto di due principi fondamentali:

- a) chiara riconoscibilità del nuovo intervento, attraverso l'uso di materiali e tecnologie contemporanee.

- b) la necessità di operare con strutture leggere, al fine di non gravare sulla preesistenza in termini di peso e di immagine.

La risposta a questi principi è rappresentata dall'impiego dell'acciaio, che ci ha consentito la scelta di elementi leggeri e aventi pochi punti di appoggio, e delle membrane in tensione, che ci hanno permesso di ottenere una copertura leggera e al tempo stesso resistente. (fig.3)

La nuova struttura è costituita dalla ripetizione di un unico modulo per quante sono le cellette da coprire (cioè undici); il modulo, in acciaio zincato, è composto da due pilastri dai quali partono tre archi (uno longitudinale, gli altri due trasversali) costituenti il sistema che sostiene la membrana; tali archi convergono in una piastra di collegamento poggiante sul moncone della volta di epoca romana; in questo modo ogni modulo ha solo tre punti d'appoggio, di cui due appartengono ai pilastri e sono collocati sul terreno, mentre uno solo, cioè quello della piastra di collegamento, poggia direttamente sulla struttura preesistente. (fig.4)

I vari moduli sono collegati tra loro da elementi tubolari che convergono sulle piastre di collegamento superiori.

Va detto che le cellette hanno tutte la stessa lunghezza (circa m 3.6) ma la larghezza è variabile

Fig. 5

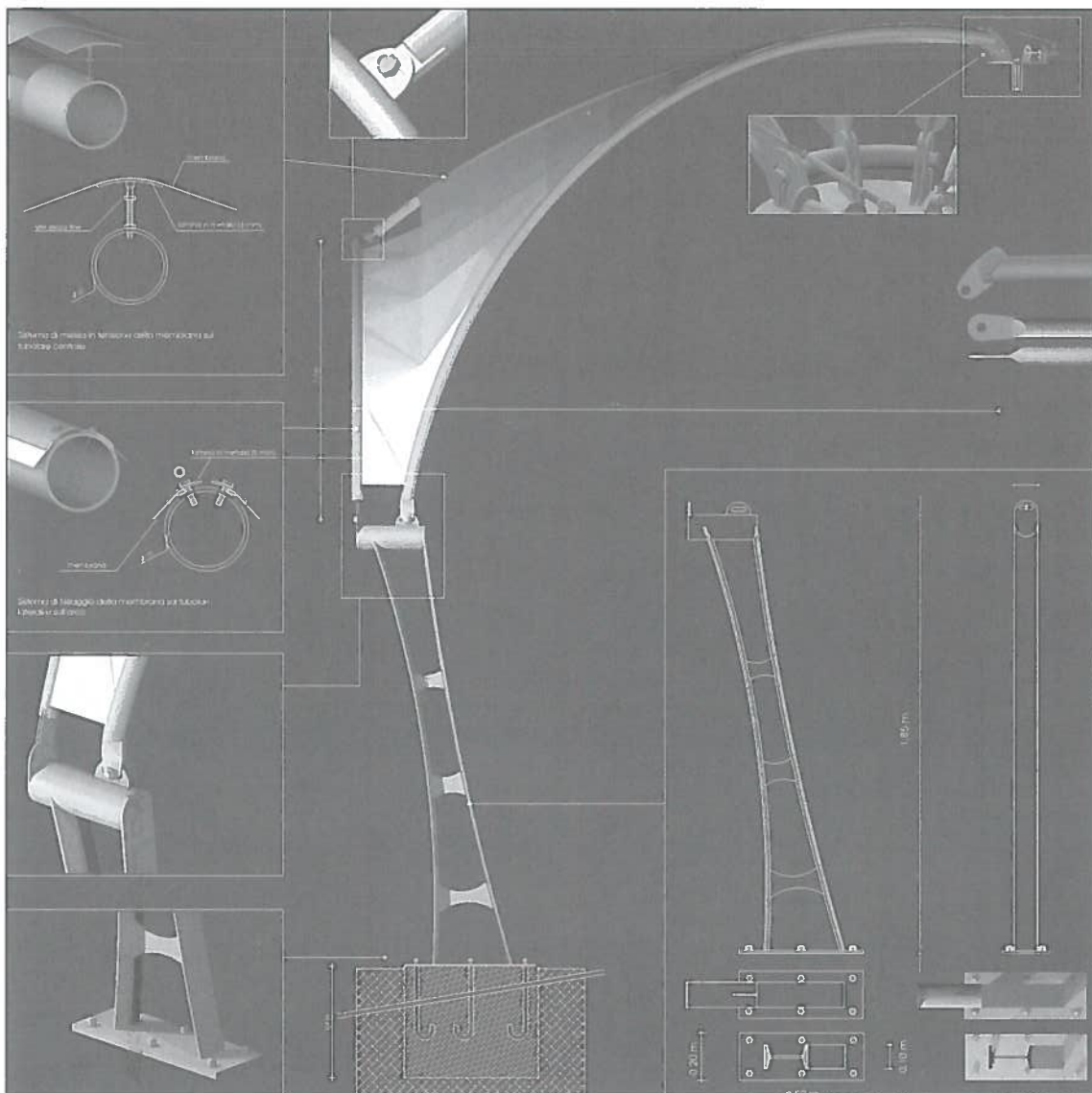


Fig. 6

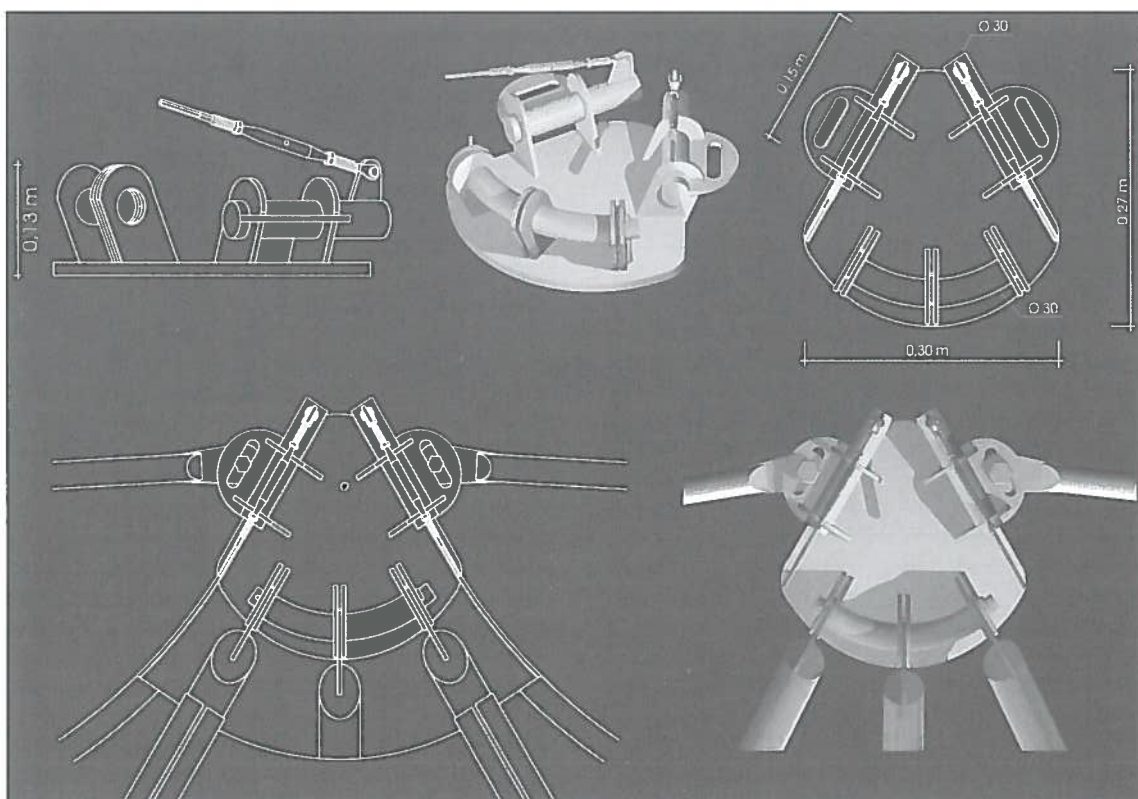
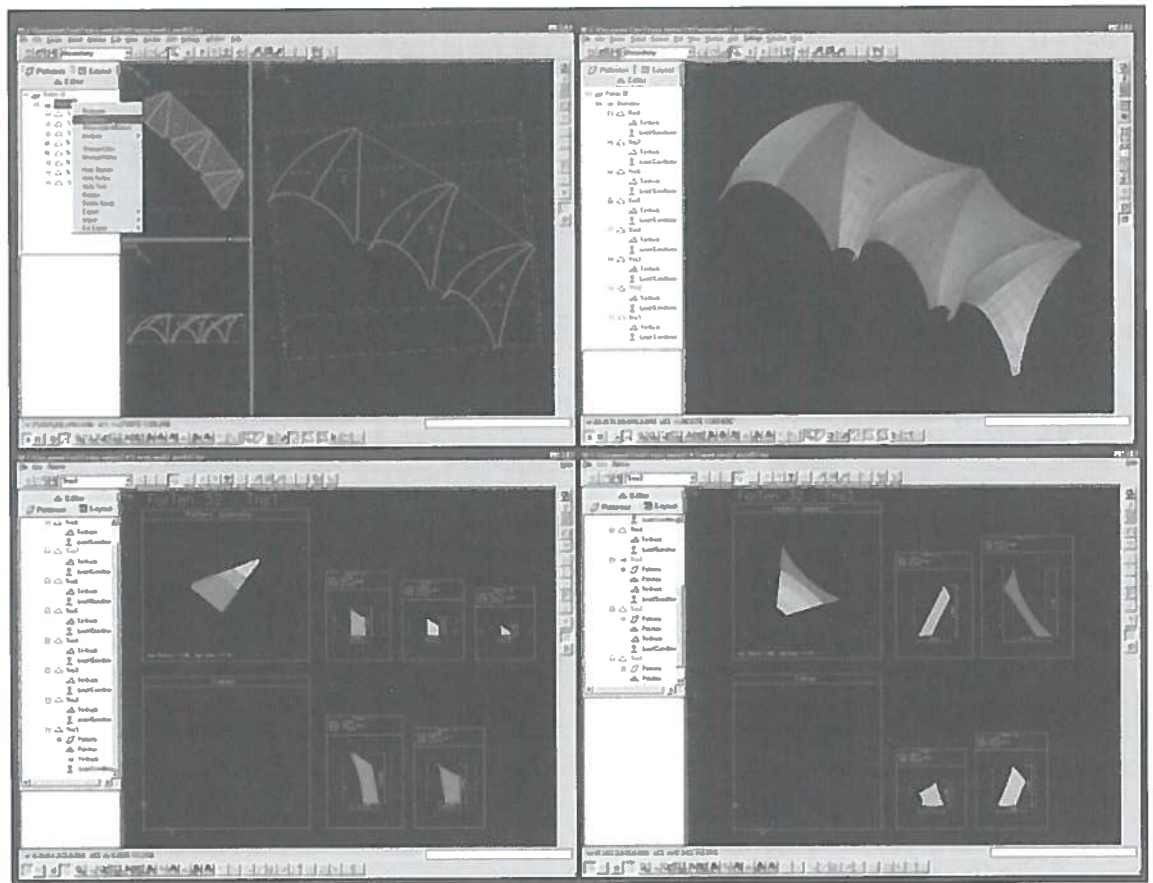


Fig. 7



(min m 3.6, max m 4.1), per cui gli archi di sostegno della copertura vanno dimensionati per ogni singola cella, mentre uniche sono le dimensioni del pilastro e della piastra.

Il pilastro (h m 1.85), è ancorato a terra mediante una piastra di ancoraggio (m 0,20 x 0.50) bullonata, ed è assimilabile ad un profilo IPE alleggerito e preformato. (fig.5)

La piastra di collegamento (m 0.30 x 0.27), in acciaio zincato, è sicuramente l'elemento più complesso del modulo, poiché in essa convergono gli archi trasversali, i tubolari di collegamento fra i moduli e vi sono alloggiati i tiranti per la messa in tensione della membrana. E' pertanto stata studiata per essere predisposta a tutte queste funzioni. Per favorire inoltre una maggiore rapidità in fase di messa in opera, è stato pensato un sistema di bloccaggio unico per i tre archi, consistente in un passante in acciaio, posizionabile mediante una semplice operazione. (fig.6)

E' importante rilevare che, una struttura come questa, apparentemente semplice da un punto di vista strutturale, ha imposto una certa attenzione alla qualità del design di ogni singolo elemento, al fine di garantire un' adeguata qualità architettonica globale, senza però trascurare al tempo stesso le caratteristiche tecniche che ogni elemento deve possedere; questo comporta, certamente uno stimolo maggiore per il progettista, ma, inevitabilmente, un maggiore impatto dal punto di vista economico, se è vero che non sempre sarà possibile utilizzare componenti pronti, già presenti in commercio.

Per ciò che riguarda la membrana pre-tesa, che costituisce l'elemento di copertura vero e proprio del modulo (mediante il software interattivo grafico per la generazione di superfici tensostrutturali

ForTen 32[®]) è stato possibile individuare due tipologie modulari e i relativi patterns di taglio:

- tipologia A: la funzione di mettere in tensione la membrana è conferita ad un quarto arco, che parte dal centro dell'arco longitudinale e termina anch'esso sulla piastra di collegamento.
- tipologia B: la funzione di mettere in tensione la membrana è affidata ad un cavo in acciaio (Δ mm 3.0) le cui estremità sono fissate ai tiranti presenti sulle piastre di collegamento. (fig.7)

BIBLIOGRAFIA

Massimo Majowiecki, *Tensostrutture: progetto e verifica*, Milano, Cisia, 1985

Colin Davies, *High Tech Architectures*, London, Thames and Hudson, 1988

Aldo Capasso (a cura di), *Le tensostrutture a membrana per l'architettura*, Rimini, Maggioli Editore, 1993

Gerry D'Anza, *ForTen 32[®]: manuale utente*, Napoli, 1999

M. R. Borriello, A. D'Ambrosio, *Forma Italiae regio I, vol. XIV: Baiae-Misenum*, Firenze, Leo S. Olschki Editore, 1979.

Soprintendenza Archeologica di Napoli e Caserta, *Baia - il castello, il museo, il parco archeologico*, Napoli, Electa, 2000.

Dr. arch. Antonello Ferrara, Napoli