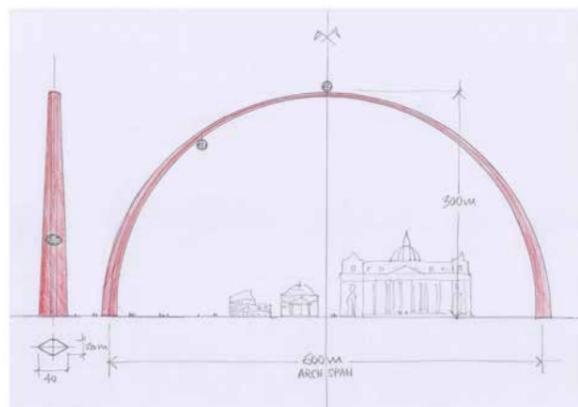


# ARCO DI ROMA alle Terme di Caracalla

Marco Peroni

Roma è la città eterna. Per qualità, numero e ampiezza dell'arco storico delle sue opere d'arte, delle architetture e dell'impianto urbanistico è unica al mondo.

Le altre capitali del mondo e d'Europa, che non hanno certo il fascino e l'interesse di Roma, hanno tutte un punto di osservazione privilegiato e di grande attrazione: Parigi ha la Tour Eiffel, Berlino la torre di Alexanderplatz, Londra la ruota panoramica London Eye. In America, St. Louis ha l'arco parabolico di Saarinen: il Gateway Arch, Washington il monolite del Washington Memorial, New York ha i grattacieli, che sono di per se stessi formidabili punti di osservazione privilegiati oltre alla Statua della Libertà al largo di Manhattan. In Cina, Shanghai e Pechino hanno le loro torri di osservazione o grandi ruote panoramiche, che sono ora le più grandi del mondo (la più grande ora è a Las Vegas, alta circa 170 m).



## L'arco di Libera

Un grande arco imperiale disegnato dall'architetto Adalberto Libera e dall'ing. Gino Covre era previsto in occasione dell'Expo42, poi non costruito causa la guerra. Era un arco a tutto sesto (come nella tradizione degli archi romani) che celebrava l'esposizione ed era realizzato in alluminio a causa del regime autarchico imposto da Mussolini. Aveva un'altezza di 100 metri ed era un arco monumentale per il quale non era prevista la possibilità di salirvi in sommità se non per un'ordinaria manutenzione e ispezione della struttura al suo interno.

## La nostra proposta

Se è vero che Roma non ha bisogno di altri monumenti simbolo è pur vero che, a parte alcune pur splendide realizzazioni moderne, non sembra essersi saputa rinnovare come hanno fatto in questi anni le altre capitali europee (e come ha fatto in Italia, per esempio, Milano) con la realizzazione di nuove icone moderne. Ricordiamo come le opere rinascimentali e la stessa costruzione di San Pietro (la cui cupola peraltro rappresenta uno dei pochi punti di osservazione dell'alto della città), negli anni in cui sono state realizzate, furono delle vere e proprie innovazioni e a loro modo mega-monumenti per la città. Noi pensiamo che le stratificazioni urbanistiche che hanno disegnato la città nei secoli meritino di essere osservate da un punto di osservazione privilegiato che attragga i turisti e che possa rappresentare una porta per la città da cui iniziare e programmare poi una visita più approfondita.

Nel rispetto della tradizione millenaria della città, pensiamo che una ruota panoramica, sistema di trasporto circolare in altezza delle persone, sia nel caso di Roma una costruzione troppo "futile" e che non possa rispettare il carisma e la storia della città. Pensiamo invece che possa essere ancora l'arco (rivisitato in

chiave moderna) a rappresentare questo tipo costruzione e che sull'arco si debba costruire il sistema di movimentazione del flusso di turisti.

Diversamente dal Gateway Arch di St. Louis, che è un arco parabolico servito da ascensori al suo interno con solo un punto di osservazione in sommità, noi proponiamo un arco a tutto sesto percorso, lungo il suo sviluppo, da un sistema a cabine trasparenti come per il London Eye.

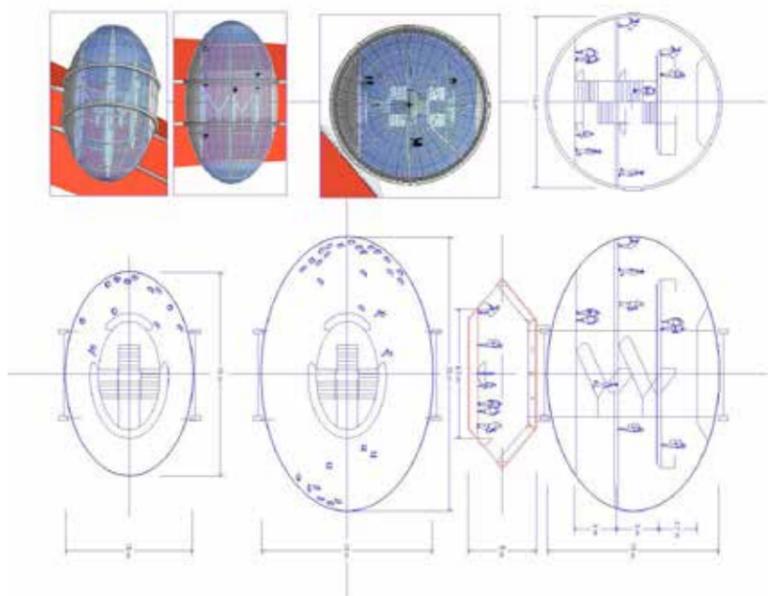
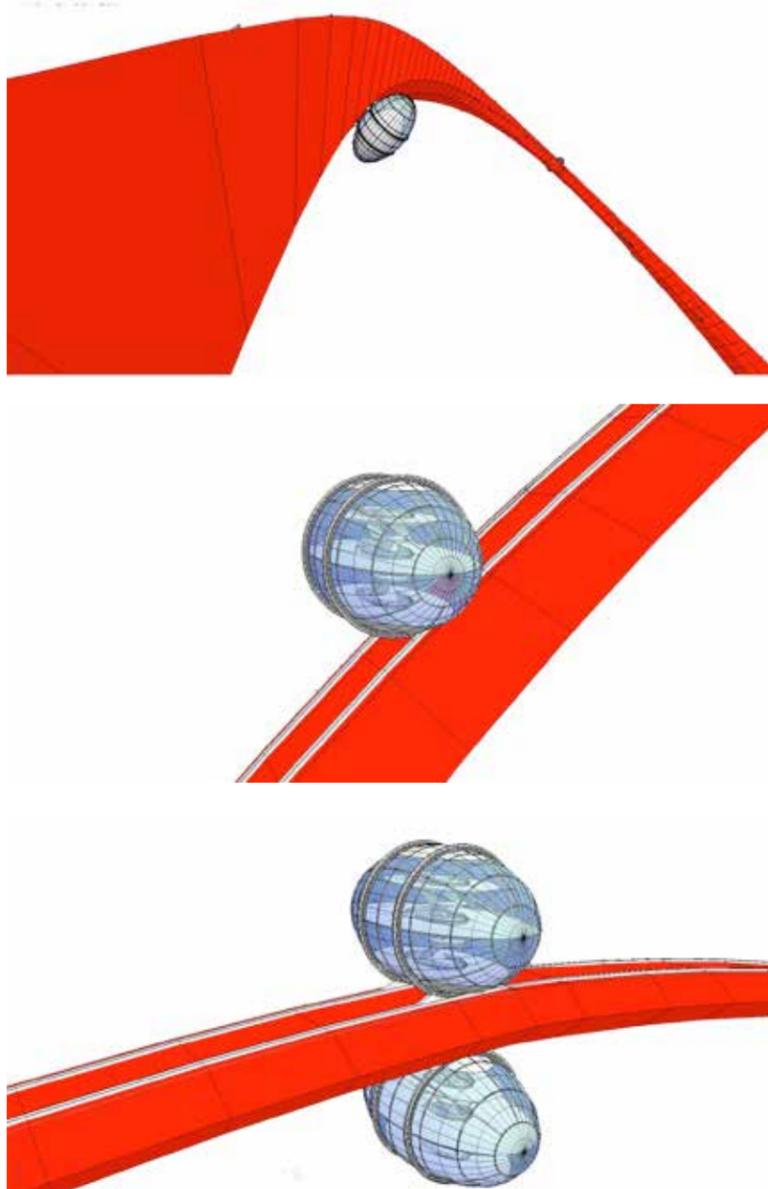
In particolare conformeremo la sezione trasversale dell'arco (che verrà realizzata in acciaio) in modo da far scorrere in verso contrario tra loro due grandi cabine ovoidali trasparenti una sopra e una sotto l'arco e che si incrociano in corrispondenza della sommità della costruzione, all'altezza di 300 metri dal suolo.

Per garantire un opportuno flusso di persone, paragonabile a quello delle grandi ruote panoramiche, sarà necessario, vista la presenza nel nostro caso di solo due cabine, di realizzarle a tre piani e che ciascuna possa contenere circa 250 persone, con un tempo di percorrenza dell'arco di circa 25 minuti. In questo modo sarà possibile trasportare ogni ora circa 1000-1200 persone. Il London Eye, per confronto, può trasportare 1500 persone/ora. In totale l'arco di Roma potrà quindi trasportare da 2.5 a 3 milioni di persone all'anno.



### SCHEDA RIASSUNTIVA

Titolo	Un arco panoramico per Roma
Luogo d'installazione	Parco delle Terme di Caracalla
Progettisti	Ing. Marco Peroni M. Peroni Ingegneria, Faenza
Rendering e tavole	Filippo Mingazzini
Dati salienti di progetto	
• lunghezza arco	600 m
• altezza arco	300 m
• materiali	acciaio
• larghezza alla base	40 m
• dimensione cabine	20x13x13 m su tre piani
• numero cabine	2
• capienza cabina	250 persone
• visitatori anno	circa 2.5 milioni



### Cabine e movimentazione dei visitatori

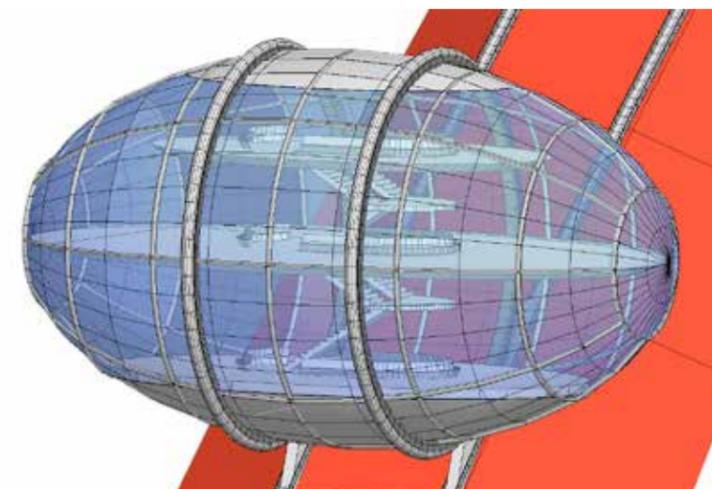
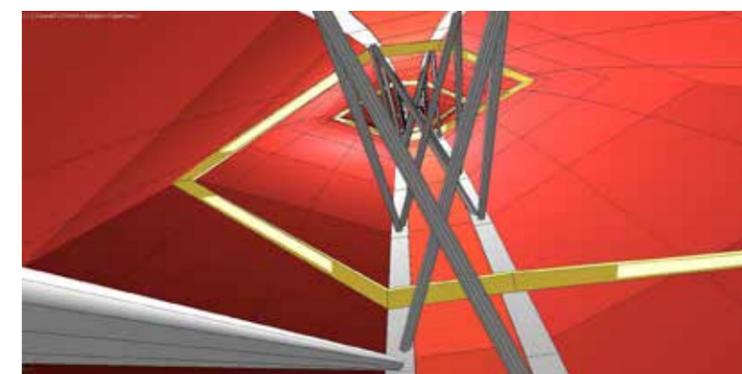
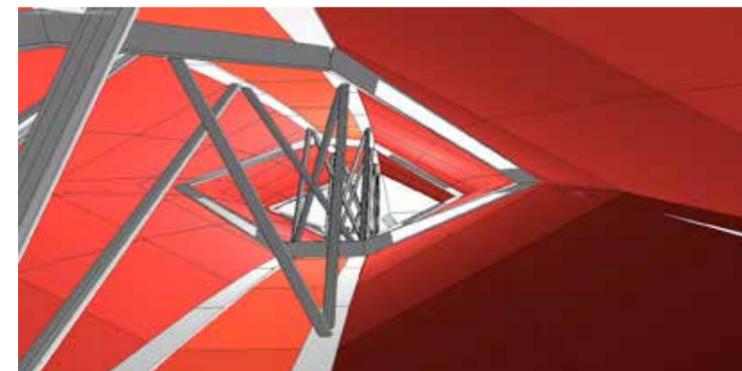
La nostra cabina è una vera e propria costruzione a più piani delle dimensioni ragguardevoli di circa 20x13 m (altezza 13 m) a sezione ellittica con scale al suo interno per permettere alle persone di muoversi tra i piani e scegliere il punto di vista più favorevole.

Il grande arco, che essendo a tutto sesto avrà una corda alla base di 600 metri, sarà posto a cavallo della via delle Terme di Caracalla-via Cristoforo Colombo nel parco delle terme appena dentro le mura della città come una sorta di porta moderna di Roma.

L'arco toccherà terra nel modo più leggero possibile (con una impronta comunque importante vista l'imponenza della struttura, di circa 40 metri) senza superfetazioni alcuna. L'ingresso del pubblico sarà direttamente da una base dell'arco, quella lato Terme, dal quale si accederà ai sotterranei dove saranno previsti i locali per il pubblico e gli ingressi multipiano alle cabine. Il tempo di ingresso-uscita dovrebbe essere di cinque minuti. Tutti i servizi e i negozi per il merchandising saranno nel sottosuolo al di sotto del punto d'ingresso. Il tutto dovrà risultare molto sobrio dall'esterno per ridurre l'impatto sul parco.

In sintonia con le grandi cupole rinascimentali, anche nell'arco potrebbe essere prevista per i più temerari e sportivi l'ascesa in sommità attraverso un percorso a scale e pianerottoli fino al punto di osservazione più alto come nell'arco di St. Louis. Durante il percorso ci potrebbero essere punti di osservazione intermedi e piccole aree ristoro o aree espositive. Anche in questo caso, vista la particolarità dell'ascesa, si potrebbe stimare un flusso di persone non indifferente e si potrebbe pensare di avere minimo 1000 persone/giorno e quindi circa 400mila persone/anno.

La struttura sarà in acciaio con struttura a lastra ortotropa cioè a lamiera di grosso spessore (abbiamo stimato circa 100 mm di spessore) irrigidita da controventature diagonali al suo interno per evitarne l'imbozzamento nelle zone compresse. Le tecnologie di costruzione e di montaggio della struttura sono tutte disponibili e sperimentate. La costruzione è di per se stessa semplice e prefabbricabile in conci simmetrici e quindi sarà programmabile la spesa necessaria per realizzarla. Per quello che riguarda il costo dell'opera e la sua sostenibilità economica, possiamo stimarne il costo in circa 200 milioni di euro. Considerando un costo medio del biglietto di 10 euro a testa (allineato a quello delle altre strutture simili) il ricavo annuo per i soli biglietti si potrebbe aggirare intorno ai 30-40 milioni di Euro, senza considerare il merchandising indotto negli immediati punti di vendita agli ingressi delle cabine. L'arco potrebbe infine essere sponsorizzato, come è stato fatto dalla British Airways per il London Eye per finanziare una parte degli oneri di costruzione. Abbiamo in questo senso già avuto riscontri positivi di interesse dalla Coca Cola e dalla Merlin Entertainments. •



L'opera si compone essenzialmente in un arco panoramico a tutto sesto dell'altezza in chiave di 300 metri e conseguentemente corda di 600 metri alla base. La sezione dell'arco agli appoggi s'inscrive in un rettangolo di 40x20 metri circa mentre la sezione di chiave ha dimensioni di circa 13x5 metri.

La struttura è in acciaio ad alta resistenza ed è in pratica un cassone di lamiera di grosso spessore (circa 100 mm di spessore come emerge dal dimensionamento preliminare) irrigidita da costolature e controventature interne sempre in acciaio allo scopo di impedire l'imbozzamento (instabilità) delle lamiere compresse. Ciascuno dei due basamenti sarà costituito da una platea di fondazione poggiata su una serie di pali trivellati profondi.

In corrispondenza del piede più vicino alle Terme di Caracalla sarà posizionata la zona degli ingressi che si svilupperà nei piani interrati in modo da non "sporcare" la struttura dell'arco che deve risultare pura nel suo essere strutturale. Nella zona degli ingressi ci saranno tutti i servizi e i bar e ristoranti e i negozi tematici specializzati per il pubblico. Sarà possibile per il pubblico scegliere di salire lungo l'arco attraverso una scala interna per arrivare alla sommità e godere del panorama da una serie di feritoie ricavate nei conci in chiave della struttura.

Le due cabine del pubblico avranno una capacità di circa 250 persone ciascuna e correranno una nel corrente superiore dell'arco e l'altra in quello inferiore. Hanno una forma ovoidale delle dimensioni di 20x13m circa e saranno completamente vetrate esclusa la parte centrale sede dei motori e dei manovellismi che permetteranno loro di ruotare lungo l'arco in modo da mantenersi con l'asse verticale. Al loro interno sono previsti tre piani accessibili al pubblico mediante una scala interna centrale.

