



CAVALLERIZZE



LUNEDÌ 14 MARZO

---

CAVALLERIZZE

---

UN NUOVO SPAZIO PER IL MUSEO E PER LA CITTÀ

UN PROGETTO DI

MUSEO  
NAZIONALE  
SCIENZA  
E TECNOLOGIA  
LEONARDO  
DA VINCI



Ministero  
dei beni e delle  
attività culturali  
e del turismo

IN PARTNERSHIP CON



Milano

PARTNER TECNICI

Prysmian  
Group





CAVALLERIZZE

# INDICE

01 UN NUOVO SPAZIO PER IL MUSEO E PER LA CITTÀ .....	3
02 GLI OBIETTIVI .....	4
03 IL PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA .....	5
04 LE CAVALLERIZZE NELLA STORIA DEL MUSEO .....	7
05 IL COMPLESSO MUSEALE .....	9
06 IL MUSEO PER TRIENNALE 2016 .....	11
07 CONTATTI PER LA STAMPA .....	12
08 CREDITS .....	13

# 01



CAVALLERIZZE

## UN NUOVO SPAZIO PER IL MUSEO E PER LA CITTÀ

Le Cavallerizze sono strutture storiche incluse nel complesso museale, costruite attorno alla metà del XIX secolo quando l'edificio monumentale del Museo, un ex monastero Olivetano, era adibito a caserma militare.

I lavori di recupero e rifunzionalizzazione delle Cavallerizze sono stati finanziati dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo insieme al Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia.

L'intervento, diretto dal Segretariato regionale per la Lombardia (già Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici) in coordinamento con il Museo, che ha partecipato a tutte le fasi del progetto, è consistito nel recupero funzionale dei volumi esistenti e nella ricostruzione di quelli demoliti dai bombardamenti bellici con l'obiettivo di realizzare nuove aree espositive e servizi museali per un totale di oltre 1.800 mq.

Dal punto di vista architettonico, il tema fondante del progetto di recupero è quello di ricostruire con linguaggio contemporaneo le parti mancanti e di conservare, con le tecniche proprie del restauro, l'integrità delle parti originarie col loro carattere di autenticità, ponendo un nuovo e manufatto storico in relazione e valorizzazione reciproca.

I finanziamenti messi a disposizione dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - che ha svolto funzione di stazione appaltante tramite il Segretariato regionale - sono stati utilizzati per le spese di progettazione (architettonica, strutturale, impiantistica, sicurezza), di direzione dei lavori, per la realizzazione del primo lotto dei lavori riguardante le opere strutturali, le predisposizioni impiantistiche e la bonifica del sito, per un importo complessivo di 4,2 milioni di euro.

Il Museo ha provveduto in proprio al reperimento di fondi per il completamento dei lavori (realizzazione impianti, finiture, serramenti), con una cifra pari a 1,8 milioni di euro.



@HBlomqvist

# 02



CAVALLERIZZE

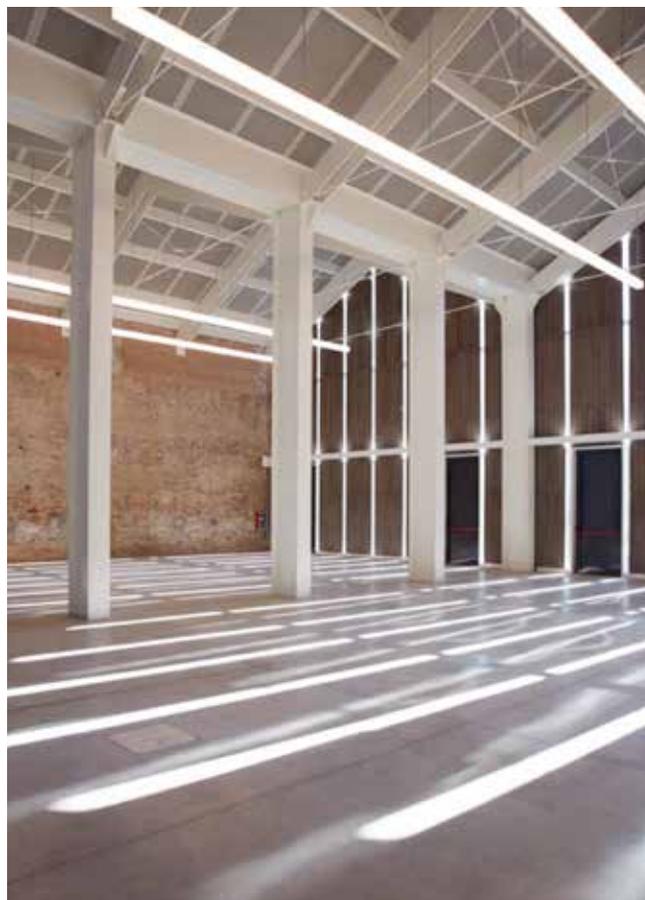
## GLI OBIETTIVI

Negli ultimi 15 anni, in modo simile ad altri grandi musei europei, il Museo sta realizzando un programma di rinnovamento e sviluppo che riguarda l'organizzazione, le esposizioni e i servizi. Questo indirizzo sta generando un aumento consistente e durevole dell'attrattività e quindi delle visite al Museo, in termini di numero e di tipologie di visitatori (oggi arrivati a 500.000), di eventi e di attività.

In questo quadro si inserisce un radicale ripensamento e una riorganizzazione degli spazi e dei servizi, da implementare anche attraverso un ampliamento dei volumi, un aumento delle aree per facilities e il definitivo trasferimento dell'ingresso del Museo da via San Vittore a via Olona. Per questo motivo il progetto delle Cavallerizze si è sviluppato nella cornice di una più ampia idea di rinnovamento che coinvolge anche le aree esterne del Museo e la piazza adiacente, che nel prossimo futuro diventerà parte degli spazi gestiti dal Museo, grazie all'intervento del Comune di Milano.

Attraverso questi lavori di riqualificazione, le Cavallerizze diventeranno un nuovo edificio iconico che si aggiunge agli attuali padiglioni del Museo e mette a disposizione un nuovo volume unitario, diviso in ambienti tra loro collegati, caratterizzato da una identità diversa da quella degli edifici già esistenti e si inserisce nel trend di riconversione di spazi storici in luoghi per la cultura.

Si tratta di un nuovo spazio espositivo di 1.800 mq particolarmente adatto ad ospitare mostre temporanee e installazioni artistico-tecnologiche, eventi culturali di ampio respiro, sia nazionali che internazionali, esposizioni fotografiche di grande formato, conferenze con uso multiplo di sale in contemporanea ed eventi sociali con un numero elevato di partecipanti.



@HBlomqvist

# IL PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA

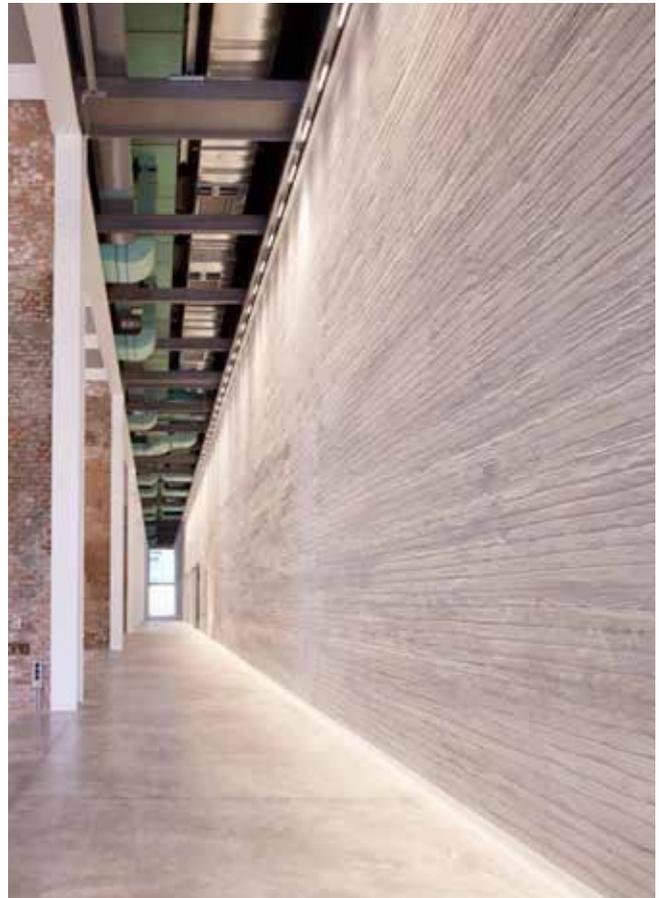
a cura di **AR.CH.IT Luca Cipelletti**

Nel 2006 il Museo ha affidato all'architetto Luca Cipelletti l'incarico di realizzare i lavori per un ampio progetto di riconversione e riqualificazione delle Cavallerizze che si trovavano in uno stato di forte degrado dopo i bombardamenti avvenuti durante la Seconda Guerra Mondiale. L'intero progetto di recupero, trattandosi di edifici storici, è stato seguito in tutte le sue fasi anche dal Segretariato Regionale per la Lombardia.

Il progetto architettonico, costituito da un percorso lineare lungo circa 80 metri e ottenuto da un volume di sottrazione dei muri originali delle Cavallerizze, si imposta sull'asse storico dell'edificio monumentale: la crociera dei due chiostri. L'assialità con l'architettura dell'ex Monastero aiuta la comprensione del progetto anche da molto lontano e restituisce alla città una prospettiva naturale sulla parte più significativa dell'edificio storico, in diretta continuità con le fermate dei trasporti pubblici urbani e favorendo un'intuitiva organizzazione dei flussi museali che, un domani, terminati i lavori di riqualificazione delle aree esterne, utilizzeranno le Cavallerizze come ingresso principale al Museo.

Il percorso prospettico attraversa tutti gli ambienti delle Cavallerizze e si imposta su una parete di taglio cementizia che dichiara l'idea progettuale della sottrazione, sostituisce le facciate mancanti nelle prime Cavallerizze e ordina un percorso di distribuzione museale e progressivo. Un unico elemento aereo, costituito da una trave reticolare imposta sull'asse ricostituito, attraversa le Cavallerizze e contiene tutti gli impianti, integrati al progetto architettonico.

Da un punto di vista conservativo, l'obiettivo primario del progetto è stato quello di evidenziare gli elementi di valore della struttura originaria come le ampie finestre ad arco, le lunette dove preesistenti, l'orditura del tetto con il sistema delle capriate lignee e in generale, l'ordine modulare dell'impianto che ne distingue la tipologia architettonica. I corpi parzialmente conservati e quelli gravemente danneggiati dai bombardamenti sono stati restaurati e integrati rispettando le proporzioni e i materiali dell'architettura originale; la struttura delle coperture, dove mancante, è stata riprogettata in carpenteria, mantenendo il passo delle



@HBlomqvist



CAVALLERIZZE

capriate lignee originali, i resti delle murature in mattoni sono stati restaurati ed integrati in modo da renderne leggibile la tessitura. Nella parte centrale, quello che era rimasto vuoto a seguito dei bombardamenti, è stato realizzato uno spazio più ampio e polifunzionale, completando la lacuna con due corpi contigui. Come chiusura delle quattro facciate sono stati realizzati dei grandi serramenti rivestiti in pannelli di bamboo, alternati a dei tagli vetrati di 12 cm per tutta l'altezza di facciata, che richiamano l'andamento degli arcarecci di copertura e dei giunti a pavimento.

All'esterno la predominante scura degli intonaci e dei materiali di progetto si lega al contesto; all'interno invece, le strutture metalliche pitturate in bianco e il grigio chiaro della parete cementizia e del battuto di cemento dei pavimenti lasciano come unica predominante di colore i toni caldi del mattone. La scelta dei colori in scala di grigio differenzia e fa coesistere la parte storica dell'architettura con il lavoro contemporaneo, mentre tutti i materiali di progetto sono stati scelti per la loro durabilità, economia e praticità.

Il sistema di illuminazione nel suo complesso è stato studiato con l'architetto Alberto Pasetti e adattato alle esigenze specifiche per valorizzare la particolarità costruttiva degli spazi e l'asse prospettico di collegamento delle sale espositive. Nel grande spazio centrale la luce naturale attraversa la parete esposta a sud e nelle ore del pomeriggio, illumina l'interno di questo ambiente senza interferire con la sua funzione espositiva ma disegnando a pavimento un orologio solare scandito dal rigore degli allineamenti.

Il progetto di recupero architettonico delle Cavallerizze rientra in una ricerca più ampia che lo studio da anni persegue sugli spazi espositivi e museali. Insieme ad altri progetti all'interno del Museo della Scienza, come la Scala dei Chiostrini o lo studio della Grande Distribuzione in collaborazione con l'artista David Tremlett, l'intervento delle Cavallerizze ha come obiettivo la modernizzazione funzionale di uno spazio pubblico e museale.



@HBlomqvist

# 04



CAVALLERIZZE

## LE CAVALLERIZZE NELLA STORIA DEL MUSEO

Nel 1805 un decreto napoleonico sopprime il monastero e lo converte in Ospedale Militare ma, un paio di anni dopo, l'edificio viene adibito a Caserma militare con il nome di "Voloire".

L'Esercito francese cede poi il quartiere a quello austriaco, che a sua volta lo passa a quello italiano, che vi alloggia il 27° Reggimento di artiglieria da campagna. La Caserma viene quindi dedicata al generale napoleonico Villata, aiutante di campo del Vicerè Eugenio, comandante delle truppe italiane nella campagna di Russia e della cavalleria nell'esercito austriaco.

Confrontando i dati storici è possibile stabilire che le Cavallerizze (una sequenza di 8 corpi di fabbrica a capanna) sono sorte tra il 1844 ed il 1855, in periodo austriaco.

Si trattava di due scuderie parallele con al centro il maneggio, costruiti sul sedime dei giardini e del brolo conventuali.

Negli anni Venti del secolo scorso i mutati ordinamenti dell'esercito italiano e l'espandersi della città mettono in discussione la distribuzione sul territorio di tutte le vecchie caserme. Una Convenzione fra lo Stato e il Comune di Milano prevede anche la cessione della Caserma Villata. Alcuni ritardi burocratici e l'avvento della seconda Guerra Mondiale, ne tardano il trasferimento.

I bombardamenti del 1943 distruggono buona parte dei chiostrì dell'edificio monumentale, radono al suolo la cavallerizza meridionale e distruggono due campate di quella settentrionale (oggetto di intervento), come riporta il volume sulla storia dell'edificio ad opera dell'architetto Fernando Reggiori, il primo a portare finalmente testimonianza di questi spazi, solitamente offuscata anche nelle cronache dall'imponenza dell'edificio cinquecentesco.



DISEGNO CASERMA 1814

@MuseoNazionaleScienzaTecnologia



CHIOSTRÌ BOMBARDATI

@MuseoNazionaleScienzaTecnologia



CAVALLERIZZE

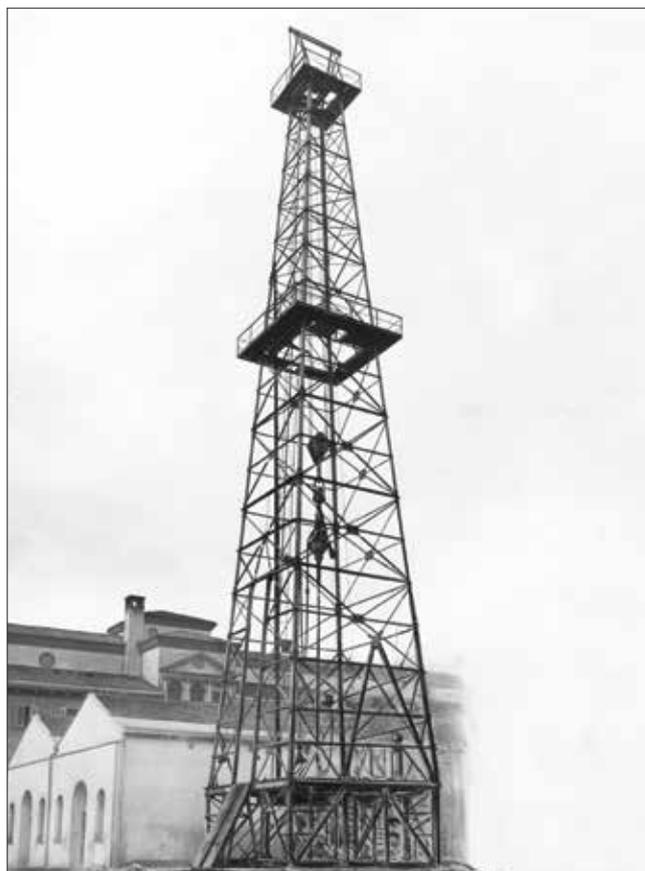
Nell'aprile del 1947 l'intero complesso viene assegnato a sede del nuovo Museo.

Le Cavallerizze versano in pessime condizioni: prima bombardate e poi riparate alla meglio anche quando il Museo viene inaugurato nel 1953, grazie alla tenacia del suo fondatore, l'ingegner Guido Ucelli, industriale lombardo illuminato. Una pianta del 1935, oltre a confermare la dismissione dell'area ormai definita "Ex Caserma Villata", restituisce con un buon livello di definizione anche l'impianto delle cavallerizze con il maneggio.

Una volta sistemato l'edificio monumentale, rimaneva ancora insoluta la sistemazione di quello che era rimasto della cavallerizza settentrionale, per la quale nel 1957 il Sindaco prevedeva, solo per i due corpi di fabbrica in migliore stato di conservazione, la sistemazione della civica Siloteca Cormio, che prende il nome dal suo direttore e fondatore, Raffaele Cormio.

La Siloteca Cormio consiste in una curiosa raccolta formata da 550 libretti di legno destinati a illustrare, con parti della pianta e una scheda esplicativa, ogni specie di albero che costituisca il patrimonio botanico del parco della Villa Reale. La Siloteca rimane nelle cavallerizze del Museo dalla fine degli anni Cinquanta agli anni Novanta, quando viene definitivamente trasferita al Museo di Storia Naturale, dove tutt'ora è conservata.

I due corpi delle Cavallerizze da allora non hanno più avuto una destinazione d'uso specifica. Con il passare degli anni si sono trasformati in depositi e officine; poi l'abbandono e il degrado ne hanno compromesso definitivamente l'agibilità.



CAVALLERIZZE CON TORRE SONDA

@MuseoNazionaleScienzaTecnologia

# 05



CAVALLERIZZE

## IL COMPLESSO MUSEALE

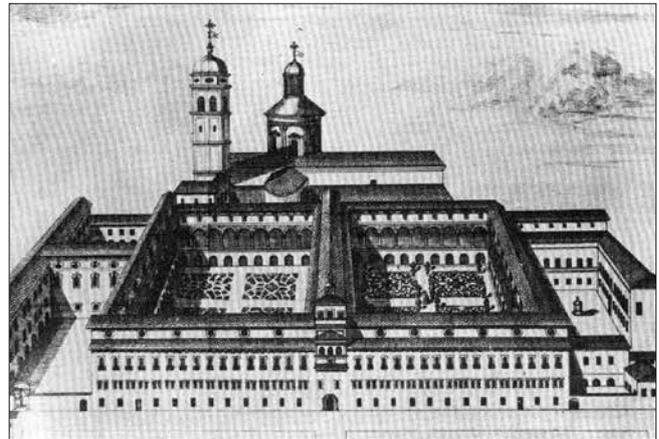
Il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia ha sede in un antico monastero Olivetano del XVI secolo, ampliamento di un precedente chiostro Benedettino, sorto nel cuore della Milano romana. All'interno dei chiostri è possibile vedere ancora i resti dell'imponente cinta fortificata che proteggeva al suo interno un mausoleo imperiale romano in onore di Diocleziano.

L'arrivo dei monaci Olivetani, ordine monastico tra i più dinamici, coincide con il periodo di massimo splendore. Vengono avviati imponenti lavori di ampliamento con la realizzazione di due grandi chiostri e il dormitorio.

Il complesso comprende: le celle dei monaci, la foresteria, la biblioteca (oggi Sala delle Colonne), l'appartamento abbaziale, la Sala del Capitolo, l'Ospizio dei Novizi, gli orti, i giardini e una vigna. Nel 1560 s'inizia la costruzione della nuova chiesa.

Nei primi decenni del XVIII secolo viene costruito il Refettorio (oggi Sala del Cenacolo) su progetto di Giuseppantonio Castelli da Monza e Pietro Gilardi vi affresca le Nozze di Cana.

All'inizio del XIX secolo il monastero viene convertito in ospedale militare e poi in caserma.



DISEGNO CASERMA 1814

@MuseoNazionaleScienzaTecnologia



VEDUTA DALL'ALTO DEL CANTIERE

@MuseoNazionaleScienzaTecnologia



CAVALLERIZZE

Nel 1947, l'industriale Guido Ucelli, ottiene l'intera area per poter realizzare il Museo.

La ristrutturazione per trasformarlo in complesso museale prosegue fino al 1952 e viene curata dall'architetto Piero Portaluppi insieme agli architetti Enrico Griffini e Ferdinando Reggiori. Si consolidano le strutture, si ricostruiscono volte e pavimenti, si riaprono le arcate dei chiostri, si restaurano la Sala delle Colonne e la Sala del Cenacolo, si recuperano i sotterranei. I servizi aggiuntivi vengono raggruppati nella parte frontale, distrutta dalla guerra. Inizialmente si prevede di posizionare l'ingresso nel nuovo cortile d'onore prospiciente la piazza.

Il 15 febbraio 1953, alla presenza del Presidente del Consiglio Alcide De Gasperi, si inaugura il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica "Leonardo da Vinci", che segue criteri museologici innovativi per l'epoca e comprende una biblioteca, due bar, sale per congressi.

Su via San Vittore si erige una nuova palazzina che ospita gli uffici, la biblioteca tecnica, la sala riunioni, e il cinema-sala congressi da 600 posti.



PIAZZA SAN VITTORE - 1953

@MuseoNazionaleScienzaTecnologia



CHIOSTRO OLIVETANI

@MuseoNazionaleScienzaTecnologia

# 06



CAVALLERIZZE

## IL MUSEO PER TRIENNALE 2016

L'apertura al pubblico delle Cavallerizze avverrà in occasione della XXI Esposizione Internazionale Triennale di Milano, l'evento espositivo dedicato al design che si terrà in città dal 2 aprile al 12 settembre 2016, in cui il Museo è stato invitato a partecipare insieme ad altri musei e istituzioni culturali.

Il coinvolgimento del Museo si concretizzerà nell'ospitare alcuni Paesi partecipanti a Triennale 2016 all'interno delle Cavallerizze, nella progettazione della mostra temporanea "Confluence" che interpreta il tema ispirante "Design after design" e proponendo, durante i weekend, il programma educativo "Fai da tech", rivolto a giovani e famiglie.

# 07



CAVALLERIZZE

## CONTATTI PER LA STAMPA

### **MUSEO NAZIONALE DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA**

Via San Vittore 21 – 20123 Milano

-

Deborah Chiodoni T +39 02 48555 450 | C + 39 339 1536030

Paola Cuneo T +39 02 48555 343 | C +39 338 1573807

stampa@museoscienza.it

### **PRESS CONTACT ARCHITETTO LUCA CIPELLETTI**

**PS •**

-

via Achille Maiocchi, 8 - 20129 MILANO

Maria Elena Barbatì T +39 02 39624450 | C + 39 335 8138227

mariaelena@p-s.it | press@p-s.it

### **IMMAGINI, COMUNICATO STAMPA E CARTELLA STAMPA**

A questo link: <http://www.museoscienza.org/areastampa/materiali.asp>

**Web:** museoscienza.org

**Facebook:** facebook.com/museoscienza

**Twitter:** @Museoscienza

**Instagram:** museoscienza

**Youtube:** youtube.com/museoscienza

# CREDITS

## **MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO (MIBACT)**

Ministro Dario Franceschini  
Sottosegretario Antimo Cesaro  
Segretario generale Antonia Pasqua Recchia  
Segretario regionale per la Lombardia Marco Edoardo Minoja  
Comunicazione e stampa Manuela Rossi

Un ringraziamento a Carla Di Francesco (già Direttore regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia), al Direttore generale archeologia Gino Famiglietti e al Direttore generale educazione e ricerca Caterina Bon Valsassina, in qualità di precedenti Direttori regionali

## **COMUNE DI MILANO**

Sindaco Giuliano Pisapia  
Assessore ai Lavori Pubblici Carmela Rozza  
Assessore all'Urbanistica, Edilizia Privata e Agricoltura Alessandro Balducci  
ing. Pasquale Frezza  
ing. Mario Lagorio  
arch. Franco Zinna

## **MUSEO NAZIONALE DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA (MSNT)**

Presidente Giuliano Urbani  
Direttore Generale Fiorenzo Galli

## **GRUPPO DI LAVORO DEL SEGRETARIATO REGIONALE PER LA LOMBARDIA (MIBACT)**

Stazione appaltante: dott. Enrico Mancuso  
Responsabile unico del procedimento: arch. Daniela Lattanzi  
Direttore dei lavori e progettista della variante strutturale: arch. Paolo Savio  
Direttore operativo e progettista della variante strutturale: ing. Francesco Conte  
Ispettore di cantiere: geom. Carlo Schieppati  
Direttori operativi (archeologia): dott.sse Brunella Bruno e Chiara Giobbe  
Collaboratore: rag. Nicolò Malacrida

## **COMMISSIONE DI COLLAUDO (MIBACT)**

Presidente: arch. Marco Fasser  
Collaudatore statico: ing. Alessandro Sapeva  
ing. Italo Tavolaro

## **PROGETTISTI ESTERNI (MIBACT)**

AR.CH.IT. - arch. Luca Cipelletti (progetto architettonico)  
A+M Associati S.r.l. (progetto strutturale)  
Beta progetti S.r.l. (progetto impiantistico)  
Politecnico di Milano – Dipartimento di ingegneria strutturale (indagini diagnostiche)  
Ferrari restauri (prove di restauro delle superfici)  
Lybra Ambiente e Territorio (piano di rimozioni, rifiuti e di gestione degli scavi edilizi)  
ATP architetti Claudio De Luca e Loris Alberghini (coordinamento della sicurezza in fase di progettazione)  
arch. Carlo Italo Zanotti (coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione)



CAVALLERIZZE

#### **IMPRESE APPALTATRICI (MIBACT)**

I LOTTO DEI LAVORI (MIBACT) – ARCHITETTONICO, STRUTTURALE E PREDISPOSIZIONE IMPIANTISTICA

Brancaccio Costruzioni S.p.a

Subappaltatori: Archeo Studi Bergamo, Area Edile srl, Buzzi Scaviter srl, Chianese Costruzioni srl, D.Tech srl, Ditta Forni Sollevamenti sas, Ecoltecnica srl, Gualdi Alessio Trasporti e spedizioni srl, Lamanuzzi srl, Semp srl, Sicorap srl, Sistema Tetto srl, Triveltek srl, Vaccaro srl

#### **GRUPPO DI LAVORO DEL MUSEO NAZIONALE DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA (MNST)**

Coordinamento: arch. Angela Borrelli e dott. Giuseppe Di Stefano

Ciro Matteo

dott. Marco Scirè

#### **IMPRESE APPALTATRICI E FORNITORI (MNST)**

II LOTTO DEI LAVORI (MNST) – SERRAMENTI, FINITURE, IMPIANTI

Sice Previt

impianti elettrici: Elettroimpianti

Impianti meccanici: Solaris

Climatizzazione: Clivet

Serramenti: Serneca

Corpi illuminanti: DDS

#### **PARTNER TECNICI (MNST)**

Cavi elettrici TLC/dati Prysmian

Vernice Jotun

#### **PROFESSIONISTI ESTERNI (MNST)**

arch. Alberto Pasetti (progetto illuminotecnico)

AR.CH.IT. - arch. Luca Cipelletti, arch. Matteo Campo dall'Orto (direzione artistica)

ing. Paolo Saluzzi (direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza)

Rava restauri - Rosamaria Baratti

arch. Francesca Cali

ing. Antonio Acerbo

ing. Leonardo Catarzi

Marco Ceudek