

# La mostra **Leonardo3** **Il Mondo di Leonardo** prorogata fino al **31 dicembre 2016** con un **percorso espositivo** **ampliato e arricchito**

- » Nuova sala **Ultima Cena live experience**
- » **l'Aquila meccanica**, la più grande macchina volante mai costruita
- » **il Drago parlante**
- » **la Lira d'argento**
- » **il Tamburo elastico**

Milano, 30 settembre 2015. È di oggi l'annuncio che la **mostra Leonardo3 – Il Mondo di Leonardo** in Piazza della Scala (ingresso Galleria Vittorio Emanuele) a Milano è stata **prorogata fino al 31 dicembre 2016** con un **percorso espositivo ampliato e arricchito** da una nuova sala e da nuovi contenuti in anteprima mondiale.

**Massimiliano Lisa**, uno dei curatori della mostra, ha dichiarato: «*Con oltre 400 mila biglietti staccati, e una punta massima di 3.118 visitatori in un giorno, l'esposizione si afferma come la più attrattiva e rilevante mostra interattiva dedicata a Leonardo da Vinci inventore e artista*». Un successo, dovuto alla costante presenza di **visitatori italiani e stranieri**, che ha convinto il centro Leonardo3 a una proroga davvero significativa. L'approccio didattico, interattivo e multimediale fa apprezzare la mostra ad **adulti, bambini, famiglie** e al pubblico delle **scuole** di ogni ordine e grado (**più di 1000 classi** hanno visitato la mostra, spesso prendendo parte a visite guidate e laboratori didattici). In base alle esigenze del pubblico, è stato anche rimodulato l'orario, anticipando di mezz'ora l'apertura. L'esposizione è quindi accessibile **tutti i giorni dalle 9:30 alle 22:30 (compresi festivi)**.

Nell'ottica di arricchire il percorso espositivo e rendere la mostra attrattiva anche a chi l'ha già visitata, sono stati oggi introdotti tanti nuovi contenuti in anteprima mondiale.

Viene offerta l'opportunità di immergersi totalmente nel celebre dipinto dell'**Ultima Cena** grazie alla **live experience** della **nuova sala** interamente dedicatagli. Il **restauro** della pittura murale comprensiva delle porzioni attualmente completamente perdute, come le lunette con stemmi nobiliari su fondo blu, consente di scoprire dettagli ormai perduti per sempre nell'originale. La **riproduzione su supporto murario** rende il restauro ancor più vicino a quello che doveva essere il capolavoro nel 1498. La ricostruzione del **cantiere di pittura di Leonardo da Vinci in realtà virtuale immersiva** in tempo reale affascina adulti e bambini. Gli schermi touch-screen permettono di interagire con l'opera e scoprirne la storia come mai prima d'ora.

Il percorso espositivo si arricchisce inoltre di una **nuova macchina volante**, **l'Aquila meccanica**, costruita delle dimensioni del progetto di Leonardo con un'incredibile **apertura alare di 12 metri**, caratteristica che la rende **la più grande riproduzione di una macchina volante leonardesca mai realizzata**.

Infine, il centro studi Leonardo3 propone ai visitatori gli affascinanti esiti di diversi studi sugli strumenti musicali: il **Drago parlante**, la **Lira d'argento** e il **Tamburo elastico**.

## **I contenuti della mostra**

La mostra *Leonardo3 – Il Mondo di Leonardo* rappresenta un'occasione unica di scoperta e approfondimento del multiforme genio leonardesco. Al pubblico viene offerta la possibilità di interagire con la produzione di Leonardo da Vinci attraverso oltre **200 macchine interattive in 3D e ricostruzioni fisiche funzionanti**, spesso inedite e mai realizzate prima. Il *Manoscritto B*, il *Codice del Volo* e il *Codice Atlantico* – che racchiudono la gran parte degli studi leonardeschi a tematica tecnologica, scientifica e ingegneristica – sono la fonte storica per il lungo lavoro di ricostruzione dell'operato del grande genio. Dall'analisi dei manoscritti sono state ricreate macchine inedite: la *Clavi-Viola*, il *Leone Meccanico*, il *Sottomarino*, la *Balestra Veloce*, il *Grande Nibbio* e molte altre.

La mostra offre l'opportunità ai visitatori di consultare gli scritti di Leonardo da Vinci in formato digitale e interagire con le sue invenzioni attraverso modalità inedite e coinvolgenti, alcune destinate espressamente ai più piccoli, come *Il Laboratorio di Leonardo* – che consente di assemblare le invenzioni leonardesche e stampare il proprio certificato di inventore – e il *Ponte Autoportante* da assemblare fisicamente a partire dagli elementi lignei.

Per quel che riguarda la produzione artistica, particolarmente apprezzata dal pubblico è l'esperienza interattiva dedicata a uno dei più famosi ritratti di Leonardo da Vinci, quello di Cecilia Gallerani, noto come *la Dama con l'ermellino*. La bella Cecilia, animata tridimensionalmente, si muove, gioca con il suo animaletto e interagisce con il pubblico come mai prima d'ora.

Le esperienze interattive sono tutte bilingue italiano-inglese e, per favorire la fruibilità dei contenuti anche al pubblico

internazionale, le audioguide sono disponibili in italiano, inglese, russo, tedesco, francese, spagnolo, portoghese e cinese.

Il **Patrocinio del Comune di Milano** e il **Premio di Rappresentanza del Presidente della Repubblica** comprovano l'originalità e l'autorevolezza dei contenuti proposti nella mostra.

## **Il centro studi Leonardo3**

**Leonardo3 (L3)** è un innovativo **centro di ricerca, casa editrice e media company** la cui missione è quella di studiare, interpretare e rendere fruibile al grande pubblico l'opera di Leonardo da Vinci, impiegando metodologie e tecnologie all'avanguardia. Le sue mostre, realizzate con rigore scientifico-artistico, sono assolutamente inedite e hanno lo scopo di far scoprire e comprendere Leonardo con un linguaggio divulgativo destinato al grande pubblico.

## **Le Sale del Re**

Il 7 marzo 1865, il Re Vittorio Emanuele II pose la prima pietra per la costruzione della Galleria. Il Re volle in Galleria prestigiose Sale per ospitare incontri privati e pubblici, feste e balli sfarzosi. Le Sale, dopo un accurato restauro, hanno riaperto le porte per ospitare eventi. Dall'ingresso della Galleria che si affaccia su Piazza della Scala, ascensori dedicati conducono direttamente alla biglietteria e alle Sale. L'ingresso della Galleria è il luogo perfetto a Milano per una mostra sul grande artista e inventore, dal momento che l'entrata guarda direttamente al monumento a Leonardo da Vinci in Piazza della Scala. Media relations *Le Sale del Re*: Elisa Dal Bosco, tel. 349.6187963, [elisa.dalbosco@arossogroup.com](mailto:elisa.dalbosco@arossogroup.com)

## **Leonardo3 – Il Mondo di Leonardo**

Le Sale del Re, Piazza della Scala  
ingresso Galleria Vittorio Emanuele II

**A Milano fino al 31 dicembre 2016**

**Tutti i giorni dalle 9:30 alle 22:30 (compresi festivi)**

**Patrocinio del Comune di Milano**

**Premio di Rappresentanza del Presidente della Repubblica**

Radio ufficiale **Radio Monte Carlo**

Biglietteria **TicketOne**

**Biglietti:** €12 (intero); €11 (studenti e riduzioni); €10 (gruppi); €9 (ragazzi dai 7 ai 17 anni); €6 (gruppi scolastici); €1 (bambini fino ai 6 anni). Speciale biglietto famiglia: adulti €10 (fino a due), bambini e ragazzi (7-14 anni) €6.

Acquistabili direttamente in mostra oppure tramite TicketOne (online, nei punti vendita autorizzati in tutta Italia oppure chiamando il call center 892.101, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 9:00 alle 21:00; sabato dalle 9:00 alle 17:30).

**Per informazioni: Leonardo3**, tel. 02.872.397.73,  
[info@leonardo3.net](mailto:info@leonardo3.net), [www.leonardo3.net](http://www.leonardo3.net),  
[www.facebook.com/leonardo3museum](http://www.facebook.com/leonardo3museum)

**Convenzioni:** biglietto a/r Trenord (Lombardia) + ingresso alla mostra per singoli, gruppi e scuole a tariffe scontate.  
Per informazioni: [www.trenord.it](http://www.trenord.it)

## **Scuole, gruppi e visite guidate**

**Visite guidate e laboratori didattici: Ad Artem**

(02.659.77.28, [info@adartem.it](mailto:info@adartem.it)) e **Aster** (02.204.04.175, [segreteria@spazioaster.it](mailto:segreteria@spazioaster.it))

**Avventure in costume: Un mondo di avventure**

(02.892.82.811, [scuole@unmondodiavventure.it](mailto:scuole@unmondodiavventure.it))

## **Gruppi organizzati**

Per i gruppi organizzati è consigliata la prenotazione dei biglietti chiamando il call center 199-757414, [gruppi@ticketone.it](mailto:gruppi@ticketone.it), [info@tosca.it](mailto:info@tosca.it)

## **Ufficio stampa Leonardo3**

**Francesca Gobbo**, tel. 346.3032496, [press@leonardo3.net](mailto:press@leonardo3.net)

# L'Ultima Cena

## come al tempo di Leonardo



Milano, 30 settembre 2015. La mostra *Leonardo3 – Il Mondo di Leonardo* amplia il proprio percorso con una **nuova sala** dedicata all'**esperienza immersiva dell'Ultima Cena al tempo di Leonardo**. Unica pittura murale del genio toscano sopravvissuta, nel corso della storia ha subito deterioramenti dovuti principalmente alla tecnica usata da Leonardo, che non si è rivelata adatta a conservare il capolavoro. Grazie a un lungo lavoro di restauro e ricostruzione digitale, il centro studi Leonardo3 presenta ai visitatori questo capolavoro così come sarebbe apparso a uno spettatore del XVI secolo, rivelando la presenza di dettagli ormai irrimediabilmente scomparsi. Il restauro digitale viene proposto in un'accurata e scenografica riproduzione murale, comprensiva delle porzioni di pittura perdute, come le lunette con stemmi nobiliari su fondo blu. L'esito finale di questo lavoro riesce quindi a **riprodurre lo spettacolare impatto visivo che doveva avere il capolavoro vinciiano nel... 1498!**

Mario Taddei, uno dei curatori della mostra, dichiara che con l'ausilio di una nuova tecnologia in alta definizione «viene offerta al visitatore la possibilità di **entrare nel cantiere di pittura di Leonardo da Vinci**. Questa esperienza virtuale in **realtà virtuale immersiva 3D in tempo reale**, ricostruisce l'intero ambiente del refettorio di Santa Maria delle Grazie a Milano. È infatti possibile immaginare che nella sala fossero presenti arazzi simili a quelli dipinti da Leonardo, che le pareti dell'opera fossero la continuazione di quelle reali

e che i tavoli presenti nel refettorio fossero analoghi a quello rappresentato nel Cenacolo. Accanto alla porta d'accesso alla cucina, probabilmente c'era una piccola fontana. Le volte erano dipinte di blu, richiamavano il cielo ed erano arricchite con stelle d'oro e decorazioni floreali».

L'esperienza interattiva è completata da schermi touch-screen che permettono di interagire con l'opera e scoprire storia e curiosità come mai prima d'ora.





◀ **Ultima Cena**  
Esperienza virtuale



◀ **Ultima Cena**  
Esperienza virtuale



▲ **Ultima Cena**  
Esperienza virtuale

### **Leonardo3 – Il Mondo di Leonardo**

Le Sale del Re, Piazza della Scala  
ingresso Galleria Vittorio Emanuele II

**A Milano fino al 31 dicembre 2016**  
**Tutti i giorni dalle 9:30 alle 22:30 (compresi festivi)**

**Patrocinio del Comune di Milano**  
**Premio di Rappresentanza del Presidente della Repubblica**  
Radio ufficiale **Radio Monte Carlo**  
Biglietteria **TicketOne**

**Biglietti:** €12 (intero); €11 (studenti e riduzioni); €10 (gruppi); €9 (ragazzi dai 7 ai 17 anni); €6 (gruppi scolastici); €1 (bambini fino ai 6 anni). Speciale biglietto famiglia: adulti €10 (fino a due), bambini e ragazzi (7-14 anni) €6.

Acquistabili direttamente in mostra oppure tramite TicketOne (online, nei punti vendita autorizzati in tutta Italia oppure chiamando il call center 892.101, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 9:00 alle 21:00; sabato dalle 9:00 alle 17:30).

**Per informazioni: Leonardo3**, tel. 02.872.397.73,  
[info@leonardo3.net](mailto:info@leonardo3.net), [www.leonardo3.net](http://www.leonardo3.net),  
[www.facebook.com/leonardo3museum](https://www.facebook.com/leonardo3museum)

**Convenzioni:** biglietto a/r Trenord (Lombardia) + ingresso alla mostra per singoli, gruppi e scuole a tariffe scontate. Per informazioni: [www.trenord.it](http://www.trenord.it)

### **Scuole, gruppi e visite guidate**

**Visite guidate e laboratori didattici: Ad Artem** (02.659.77.28, [info@adartem.it](mailto:info@adartem.it)) e **Aster** (02.204.04.175, [segreteria@spazioaster.it](mailto:segreteria@spazioaster.it))

**Avventure in costume: Un mondo di avventure** (02.892.82.811, [scuole@unmondodiavventure.it](mailto:scuole@unmondodiavventure.it))

### **Gruppi organizzati**

Per i gruppi organizzati è consigliata la prenotazione dei biglietti chiamando il call center 199-757414, [gruppi@ticketone.it](mailto:gruppi@ticketone.it), [info@tosc.it](mailto:info@tosc.it)

### **Ufficio stampa Leonardo3**

**Francesca Gobbo**, tel. 346.3032496, [press@leonardo3.net](mailto:press@leonardo3.net)

# L'Aquila meccanica la più grande e accurata macchina volante di Leonardo mai costruita



Milano, 30 settembre 2015. Il percorso espositivo della mostra *Leonardo3 – Il Mondo di Leonardo* viene valorizzato dall'introduzione di una **nuova e inedita macchina volante, l'Aquila meccanica**. Minuziosamente progettata da Leonardo da Vinci nel *Manoscritto B*, l'invenzione è stata studiata nei più minimi dettagli dal centro studi Leonardo3 che, nel proprio laboratorio, ha ricostruito per la prima volta dopo 500 anni il modello delle dimensioni reali volute dal genio toscano. Con un'**apertura alare di 12 metri** l'Aquila meccanica è **la più grande e accurata macchina volante di Leonardo da Vinci mai costruita**.

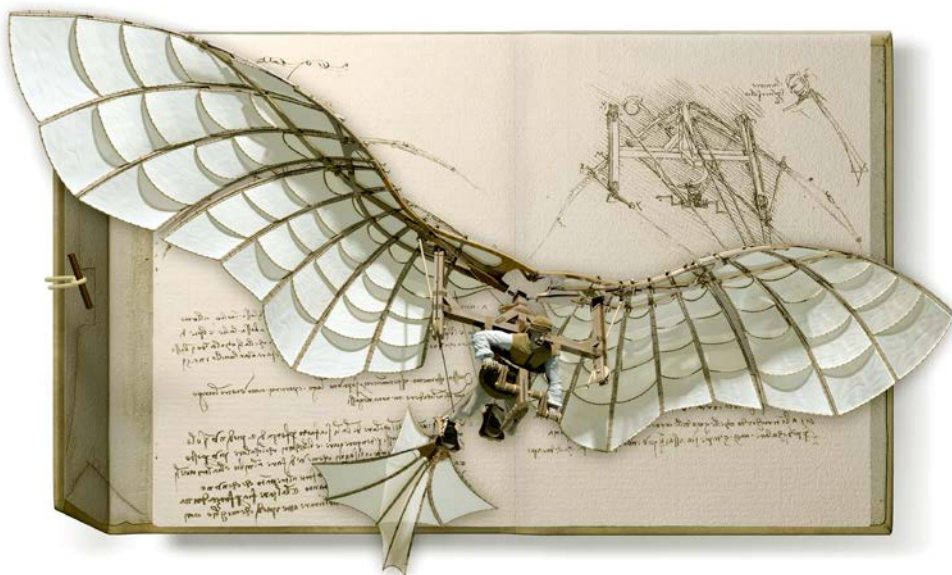
Come per molte macchine volanti, Leonardo trae ispirazione dalla natura, studiando alacremente l'anatomia e il comportamento dei volatili e progettando meccanismi e sistemi che ne imitano il volo. Leonardo comprende che non è possibile rivestire la struttura di un'ala artificiale con un'unica tela. Tutte le macchine costruite in questo modo, infatti, presentano un problema: dopo il battito, quindi nel momento in cui l'ala sale, la resistenza dell'aria spinge la macchina verso il basso. La soluzione a questo problema arriva con l'osservazione del re degli uccelli: l'aquila. Le piume nascondono il segreto del volo, quindi è necessario imitarne il funzionamento, ricreandone meccanicamente le caratteristiche, «modo che quando l'alia si leva in alto, rimanghi traforata, e quando ella cala, sia tutta unita».

**Mario Taddei**, uno dei curatori della mostra e autore di questa nuova ricostruzione ha dichiarato: «Fino a oggi questa macchina non è mai stata ricostruita, perché questa ricostruzione è il frutto dell'integrazione del progetto sparso su più disegni. A imitazione dell'eleganza e della tecnica di volo dell'aquila, che Leonardo cita espressamente, ha concepito una macchina volante leggera – solo 80 chilogrammi – ma robusta. Il funzionamento si basa su sistemi a carrucola che permettono di piegare, battere e girare le ali dotate di **più di 100 sportelletti in lino cerato a imitazione delle piume**, che fanno passare l'aria in alzata e si chiudono in battuta. Una fascia sulla testa del pilota, permette di sfruttarne i movimenti per controllare la coda. La macchina volante funziona? Sì, ma...».

Un essere umano non è però in grado di battere le ali con la frequenza necessaria per volare. Il problema che rende la macchina non utilizzabile con successo è quindi legato alla quantità di energia necessaria al suo funzionamento.

La riproduzione fisica della macchina volante è affiancata da una **postazione interattiva** che permette di consultare il manoscritto dal quale è stato tratto il progetto, accedere ad animazioni 3D e ricostruire la macchina.





◀ **Aquila Meccanica**  
Manoscritto B e modello tridimensionale



▲ **Aquila Meccanica**  
Mario Taddei nel laboratorio L3



◀ **Aquila Meccanica**  
Il modello in mostra

### **Leonardo3 – Il Mondo di Leonardo**

Le Sale del Re, Piazza della Scala  
ingresso Galleria Vittorio Emanuele II

**A Milano fino al 31 dicembre 2016**  
**Tutti i giorni dalle 9:30 alle 22:30 (compresi festivi)**

**Patrocinio del Comune di Milano**  
**Premio di Rappresentanza del Presidente della Repubblica**  
Radio ufficiale **Radio Monte Carlo**  
Biglietteria **TicketOne**

**Biglietti:** €12 (intero); €11 (studenti e riduzioni); €10 (gruppi); €9 (ragazzi dai 7 ai 17 anni); €6 (gruppi scolastici); €1 (bambini fino ai 6 anni). Speciale biglietto famiglia: adulti €10 (fino a due), bambini e ragazzi (7-14 anni) €6.

Acquistabili direttamente in mostra oppure tramite TicketOne (online, nei punti vendita autorizzati in tutta Italia oppure chiamando il call center 892.101, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 9:00 alle 21:00; sabato dalle 9:00 alle 17:30).

**Per informazioni: Leonardo3**, tel. 02.872.397.73,  
[info@leonardo3.net](mailto:info@leonardo3.net), [www.leonardo3.net](http://www.leonardo3.net),  
[www.facebook.com/leonardo3museum](https://www.facebook.com/leonardo3museum)

**Convenzioni:** biglietto a/r Trenord (Lombardia) + ingresso alla mostra per singoli, gruppi e scuole a tariffe scontate.  
Per informazioni: [www.trenord.it](http://www.trenord.it)

### **Scuole, gruppi e visite guidate**

**Visite guidate e laboratori didattici: Ad Artem** (02.659.77.28, [info@adartem.it](mailto:info@adartem.it)) e **Aster** (02.204.04.175, [segreteria@spazioaster.it](mailto:segreteria@spazioaster.it))

**Avventure in costume: Un mondo di avventure** (02.892.82.811, [scuole@unmondodiavventure.it](mailto:scuole@unmondodiavventure.it))

### **Gruppi organizzati**

Per i gruppi organizzati è consigliata la prenotazione dei biglietti chiamando il call center 199-757414, [gruppi@ticketone.it](mailto:gruppi@ticketone.it), [info@tosc.it](mailto:info@tosc.it)

### **Ufficio stampa Leonardo3**

**Francesca Gobbo**, tel. 346.3032496, [press@leonardo3.net](mailto:press@leonardo3.net)

# Il Drago parlante e la Lira d'argento finalmente svelato il mistero!



Milano, 30 settembre 2015. La mostra *Leonardo3 – Il Mondo di Leonardo* incrementa la propria offerta espositiva con le **ricostruzioni fisiche** di due **strumenti musicali**: il **Drago Parlante** e la **Lira d'argento**.

Alcune testimonianze storiche riferiscono che Leonardo realizzò un meraviglioso strumento musicale: una lira d'argento. In un foglio del *Codice Ashburnham* è rappresentata una testa di drago con quattro corde sul palato e in questo disegno si è voluto vedere il progetto della mitica lira. Ma in realtà il drago fa parte di una serie di strumenti teatrali e probabilmente si tratta di un oggetto scenico. Se si osserva lo stile con cui sono disegnati e sfumati i soggetti di questi due fogli, si può ipotizzare che non siano di Leonardo. Nel laboratorio Leonardo3 è stato realizzato un modello fedele a questo disegno, utilizzando un teschio di cavallo come base. Questo strumento non ha parti d'argento, ma soprattutto non è una lira. Per tentare di realizzare la *Lira d'argento* bisogna ragionare in modo diverso e utilizzare gli unici indizi a disposizione.

**Mario Taddei**, uno dei curatori della mostra e autore di questa nuova ricostruzione ha dichiarato: «Negli oltre 6 mila fogli di Leonardo giunti sino a noi, non si trova alcun riferimento alla Lira d'argento. Questo non sorprende, poiché migliaia di disegni e manoscritti sono andati perduti. Per tentare di ricostruirla bisogna utilizzare solo gli indizi esistenti ed entrare nello spirito di ricerca e sperimentazione tipico di Leonardo. Sappiamo che

lo strumento è una lira del XV secolo, simile alle viole moderne. Ipotizziamo l'impiego di un teschio di cavallo. Leonardo ha infatti studiato lungamente l'anatomia di questo animale e durante le sue osservazioni deve aver supposto che questo cranio, con la sua robustezza e le numerose concavità interne, potesse avere una buona risonanza, tanto da utilizzarlo come cassa armonica nella quale inserire il manico dello strumento».

Studiando tutte le possibili combinazioni, sono state **realizzate tre tipologie di strumenti**: una **lira da gamba a cinque corde**, realizzata partendo da un grosso cranio di cavallo; una **lira da braccio a sei corde** (cranio medio) più leggera e adatta a tecniche quali il pizzicato; una **lira a quattro corde**, più piccola (cranio di puledro), che può essere suonata come un violino. Ogni lira è dotata di corde in budello realizzate appositamente, che permettono allo strumento di funzionare.

Le riproduzioni fisiche degli strumenti sono affiancate da una **postazione interattiva** che permette di consultare i manoscritti dai quali sono stati tratti il progetto, accedere a ricostruzioni 3D e a video che consentono di ascoltare il suono prodotto dagli strumenti.



▲ Lira d'argento  
Modello da gamba a cinque corde



▲ Lira d'argento  
Modello da braccio a sei corde



▲ Lira d'argento  
Modello da braccio a quattro corde

### **Leonardo3 – Il Mondo di Leonardo**

Le Sale del Re, Piazza della Scala  
ingresso Galleria Vittorio Emanuele II

**A Milano fino al 31 dicembre 2016**  
**Tutti i giorni dalle 9:30 alle 22:30 (compresi festivi)**

**Patrocinio del Comune di Milano**  
**Premio di Rappresentanza del Presidente della Repubblica**  
Radio ufficiale **Radio Monte Carlo**  
Biglietteria **TicketOne**

**Biglietti:** €12 (intero); €11 (studenti e riduzioni); €10 (gruppi); €9 (ragazzi dai 7 ai 17 anni); €6 (gruppi scolastici); €1 (bambini fino ai 6 anni). Speciale biglietto famiglia: adulti €10 (fino a due), bambini e ragazzi (7-14 anni) €6.

Acquistabili direttamente in mostra oppure tramite TicketOne (online, nei punti vendita autorizzati in tutta Italia oppure chiamando il call center 892.101, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 9:00 alle 21:00; sabato dalle 9:00 alle 17:30).

**Per informazioni: Leonardo3**, tel. 02.872.397.73,  
[info@leonardo3.net](mailto:info@leonardo3.net), [www.leonardo3.net](http://www.leonardo3.net),  
[www.facebook.com/leonardo3museum](https://www.facebook.com/leonardo3museum)

**Convenzioni:** biglietto a/r Trenord (Lombardia) + ingresso alla mostra per singoli, gruppi e scuole a tariffe scontate.  
Per informazioni: [www.trenord.it](http://www.trenord.it)

### **Scuole, gruppi e visite guidate**

**Visite guidate e laboratori didattici: Ad Artem**  
(02.659.77.28, [info@adartem.it](mailto:info@adartem.it)) e **Aster** (02.204.04.175,  
[segreteria@spazioaster.it](mailto:segreteria@spazioaster.it))

**Avventure in costume: Un mondo di avventure**  
(02.892.82.811, [scuole@unmondodiavventure.it](mailto:scuole@unmondodiavventure.it))

### **Gruppi organizzati**

Per i gruppi organizzati è consigliata la prenotazione dei biglietti chiamando il call center 199-757414,  
[gruppi@ticketone.it](mailto:gruppi@ticketone.it), [info@tosc.it](mailto:info@tosc.it)

### **Ufficio stampa Leonardo3**

**Francesca Gobbo**, tel. 346.3032496, [press@leonardo3.net](mailto:press@leonardo3.net)



# Il Tamburo elastico il precursore del timpano moderno



Milano, 30 settembre 2015. Dopo un attento studio di un progetto contenuto nel foglio 175r del *Codice Arundel* il centro studi Leonardo3 introduce in mostra la ricostruzione fisica di uno degli strumenti musicali progettati da Leonardo, il **Tamburo elastico**.

**Edoardo Zanon**, uno dei curatori della mostra e autore di questa nuova interpretazione, ha dichiarato: «Questo strumento è estremamente innovativo in quanto può essere considerato l'**antenato del moderno timpano**. Le origini del tamburo si perdono nell'antichità, ma quello proposto da Leonardo presenta caratteristiche di grande rilevanza, ovvero la **possibilità di modificarne l'intonazione**. Azionando una manovella, il musicista poteva mettere in tensione, o allentare, la pelle del tamburo, cambiandone l'intonazione. La trazione era resa possibile da una gabbia, molto probabilmente metallica, che scorreva lungo una vite, esercitando così una forza lungo il bordo del tamburo. La soluzione della vite senza fine e della gabbia mobile è del tutto simile a quella del timpano moderno. L'unica differenza consiste nel comando impresso dal musicista per l'accordatura: a pedale anziché a manovella».

La ricostruzione, perfettamente funzionante e suonabile, è stata curata da Edoardo Zanon di Leonardo3 con la collaborazione del liutaio Mario Buonoconto.

La riproduzione fisica del *Tamburo elastico* è affiancata da una **postazione interattiva** che permette di consultare le fonti, accedere a ricostruzioni 3D e a video che consentono di comprendere il funzionamento dello strumento.





▲ Tamburo elastico  
Codice Arundel, foglio 175r



▲ Tamburo elastico  
Ricostruzione tridimensionale

### **Leonardo3 – Il Mondo di Leonardo**

Le Sale del Re, Piazza della Scala  
ingresso Galleria Vittorio Emanuele II

**A Milano fino al 31 dicembre 2016**  
**Tutti i giorni dalle 9:30 alle 22:30 (compresi festivi)**

**Patrocinio del Comune di Milano**  
**Premio di Rappresentanza del Presidente della Repubblica**  
Radio ufficiale **Radio Monte Carlo**  
Biglietteria **TicketOne**

**Biglietti:** €12 (intero); €11 (studenti e riduzioni); €10 (gruppi); €9 (ragazzi dai 7 ai 17 anni); €6 (gruppi scolastici); €1 (bambini fino ai 6 anni). Speciale biglietto famiglia: adulti €10 (fino a due), bambini e ragazzi (7-14 anni) €6.

Acquistabili direttamente in mostra oppure tramite TicketOne (online, nei punti vendita autorizzati in tutta Italia oppure chiamando il call center 892.101, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 9:00 alle 21:00; sabato dalle 9:00 alle 17:30).

**Per informazioni: Leonardo3**, tel. 02.872.397.73,  
[info@leonardo3.net](mailto:info@leonardo3.net), [www.leonardo3.net](http://www.leonardo3.net),  
[www.facebook.com/leonardo3museum](https://www.facebook.com/leonardo3museum)

**Convenzioni:** biglietto a/r Trenord (Lombardia) + ingresso alla mostra per singoli, gruppi e scuole a tariffe scontate.  
Per informazioni: [www.trenord.it](http://www.trenord.it)

### **Scuole, gruppi e visite guidate**

**Visite guidate e laboratori didattici: Ad Artem** (02.659.77.28, [info@adartem.it](mailto:info@adartem.it)) e **Aster** (02.204.04.175, [segreteria@spazioaster.it](mailto:segreteria@spazioaster.it))

**Avventure in costume: Un mondo di avventure** (02.892.82.811, [scuole@unmondodiavventure.it](mailto:scuole@unmondodiavventure.it))

### **Gruppi organizzati**

Per i gruppi organizzati è consigliata la prenotazione dei biglietti chiamando il call center 199-757414, [gruppi@ticketone.it](mailto:gruppi@ticketone.it), [info@tosca.it](mailto:info@tosca.it)

### **Ufficio stampa Leonardo3**

**Francesca Gobbo**, tel. 346.3032496, [press@leonardo3.net](mailto:press@leonardo3.net)