



POLITECNICO DI TORINO  
Repository ISTITUZIONALE

Edizioni, studi e modelli dalle collezioni del Politecnico

*Original*

Edizioni, studi e modelli dalle collezioni del Politecnico / Gianasso, E.. - ELETTRONICO. - Leonardo. Tecnica e territorio(2019), pp. 10-11.

*Availability:*

This version is available at: 11583/2874254 since: 2021-03-13T19:33:04Z

*Publisher:*

Politecnico di Torino

*Published*

DOI:

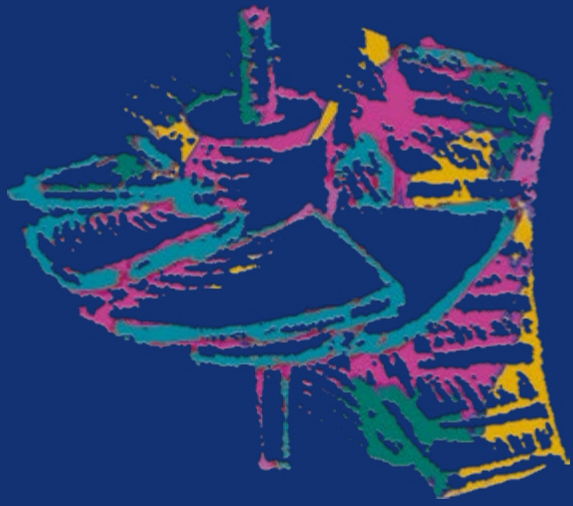
*Terms of use:*

openAccess

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)



# LEONARDO TECNICA E TERRITORIO

*a cura di*

**Maria Vittoria Cattaneo, Chiara Devoti,  
Francesco Paolo Di Teodoro, Elena Gianasso,  
Maurizio Gomez-Serito, Marco Santangelo**



POLITECNICO  
DI TORINO



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TORINO



Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio  
Eccellenza MIUR 2018-2022

**mrt**  
Musei Reali Torino

# LEONARDO. TECNICA E TERRITORIO

Catalogo della Mostra

Castello del Valentino, 15 aprile - 14 luglio 2019

*Mostra a cura di*

**Francesco Paolo Di Teodoro**

**Maria Vittoria Cattaneo, Chiara Devoti, Elena Gianasso,  
Maurizio Gomez-Serito, Marco Santangelo**

*con la collaborazione di*

**Enrica Bodrato, Margherita Bongiovanni,  
Giosuè Pier Carlo Bronzino, Paola Guerreschi**

*e del*

**LARTU** | Laboratorio di Analisi e Rappresentazioni Territoriali e Urbane, DIST

*promossa da*

**DIST | Politecnico di Torino**

*Direttore:* Giulio Mondini

*Responsabile Gestionale:* Daniela Scuglia

*in collaborazione con*

**Musei Reali di Torino**

*Prestiti opere*

Biblioteca Centrale di Ingegneria | Politecnico di Torino

Collezione Storica Cartografica | DIST, Università degli Studi di Torino

Sezione Archivi della Biblioteca "Roberto Gabetti" | Politecnico di Torino

Museo Storico | Politecnico di Torino

Dipartimenti DIATI, DIMEAS, DISEG | Politecnico di Torino

Associazione culturale MetaMorfosi | Roma

*Allestimento*

Arte Restauro Conservazione di Arlotto Cristina Maria, Torino

con P&P Italia srl, Moncalieri

*Composizione grafica Mostra e Catalogo*

Luisa Montobbio | DIST

*Traduzioni*

Marco Santangelo

Maria Chiara Strafella | Scuola di Specializzazione in "Beni Architettonici e del Paesaggio"

*Comunicazione istituzionale di Dipartimento*

Cinzia Pagano | DIST

*Cortometraggio e fotografia*

Elena Rita Pina Andreacchio | Scuola di Specializzazione in "Beni Architettonici e del Paesaggio"

*Base sonora*

Luca Sacco | Torino

**ISBN 978-88-85745-25-4**



Distribuito con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale  
Licensed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

# INDICE

---

<b>La mostra <i>Leonardo. Tecnica e territorio</i> al Castello del Valentino: una sfida</b>	<b>5</b>
<b>Intorno a Leonardo: collezioni e divagazioni in mostra</b>	<b>7</b>
<b>EDIZIONI, STUDI E MODELLI DALLE COLLEZIONI DEL POLITECNICO</b>	<b>10</b>
<b>Edizione nazionale dei Manoscritti e dei Disegni di Leonardo da Vinci</b>	<b>12</b>
Leonardo da Vinci, Codice Atlantico, f. 563r	14
Leonardo da Vinci, Codice Leicester, f. 8r	16
Leonardo da Vinci, Codice Leicester, f. 9v	18
Leonardo da Vinci, Manoscritto G, f. 1r	20
Leonardo da Vinci, Manoscritto G, f. 1v	22
Leonardo da Vinci, Codice Leicester, f. 16v	24
Leonardo da Vinci, Codice Leicester, f. 22v	26
Leonardo da Vinci, Codice Leicester, f. 36r	28
Leonardo da Vinci, Codice Leicester, f. 4r	30
Leonardo da Vinci, Manoscritto F, f. 18r	32
Leonardo da Vinci, Codice Leicester, f. 34v	34
Leonardo da Vinci, Codice Leicester, f. 11v	36
Leonardo da Vinci, Codice Leicester, f. 10r	38
Leonardo da Vinci, Codice Leicester, f. 10v	40
Leonardo da Vinci, Codice Atlantico, f. 901r	42
<b>Studi dedicati a Leonardo</b>	<b>44</b>
Goniometro a riflessione secondo Websky	46
Sezioni sottili di grande formato di rocce del Monte Rosa e del saluzzese	48
<b>Collezione di modelli di costruzioni</b>	<b>50</b>
Modello di battipalo da azionare a mano con tirelle attaccate a un cerchio	52
Modello di battipalo a scatto da azionare a mano	54
Modello di armatura e per la costruzione di grandi archi	56
Modello di armatura a sbalzo	58
Modello di volta a cupola composta con cupola sferica	60
Modello di volta a vela anulare	62
<b>DALLE PIETRE ALLE CARTE: GEOGRAFIA, CARTOGRAFIA, TERRITORIO</b>	<b>64</b>
<b>La collezione cartografica del DIST, Università degli Studi di Torino</b>	<b>66</b>
Pedemontanae Vicinorumque Regionum	68
Pedemontana Regio cum Genvensium territorio et Montisferrati Marchionatu	70
Stato del Piemonte	72
Piemonte et Monferrato	74
Piemonte con il Monferrato	76
Pedemontana regio cum Genuensium territorio et Montisferrati Marchionatu	78
Stato del Piemonte	80
Piemonte et Monferrato	82
Piemonte et Monferrato	84
Estats du Duc de Savoye	86
Le Piémont et le Monferrat	88
Status Sabaudici	90
Pedemontium	92
Tabula generalis Sabaudiae	94
Stati di Savoia, Piemonte	96
Les États de Savoye et de Piémont	98

Ducatus Sabaudiae Principatus Pedemontium et Ducatus Montisferrati	<b>100</b>
La source du Po et les passages de France en Piemont	<b>102</b>
Carta geografica dello stato del Piemonte	<b>104</b>
Carte Topographique Mineralogique des États du Roi en Terreferme	<b>106</b>
<b>Il Naviglio di Ivrea tra progetto e cartografia</b>	<b>108</b>
Volare e planare lungo il Naviglio d'Ivrea	<b>110</b>
Il Naviglio di Ivrea da Leonardo al XVIII secolo	<b>112</b>
Naviglio di Ivrea. Tecnica e territorio	<b>118</b>
<b>Collezione di modelli di idraulica</b>	<b>124</b>
Modello di edificio derivatore con modulatore a stramazzo in uso presso l'Amministrazione dei Canali demaniali	<b>126</b>
Modello di edificio derivatore con modulatore a battente a luce rigurgitata in uso presso l'Amministrazione dei Canali demaniali	<b>128</b>
Modello di ruota idraulica alimentata dall'alto	<b>130</b>
Modello della diga di regolazione del lago Maggiore	<b>132</b>
Alidada	<b>134</b>
Tacheometro Cleps grande «Porro»	<b>136</b>
Ponte arcuato	<b>138</b>
<b>Marmi e pietre: da Leonardo al XX secolo</b>	<b>140</b>
Le pietre e i marmi al tempo di Leonardo	<b>142</b>
Le pietre e i marmi dell'architettura barocca	<b>144</b>
Le pietre e i marmi dall'Ottocento al Novecento	<b>145</b>
<b>LEONARDO. VOLARE TRA ACQUA E CIELO: PROTOTIPI E STUDI</b>	<b>146</b>
Leonardo. Suggestioni su aria e acqua	<b>148</b>
<b>Carlo Mollino (1905-1973)</b>	<b>150</b>
Il capolavoro dell'acrobazia	<b>152</b>
Non un apparecchio classico e nemmeno rivoluzionario	<b>160</b>
Velivolo CANT Z 506 B per prove in galleria del vento	<b>162</b>
<b>Sergio J. Hutter: tecniche al servizio del nuoto</b>	<b>164</b>
Sergio J. Hutter (1926-1999) architetto	<b>166</b>
Schizzi progettuali dell'inventore	<b>170</b>
I primordi dei propulsori	<b>173</b>
Propulsore a remi	<b>175</b>
Sviluppi applicativi del propulsore acquatico	<b>178</b>
Scocca di propulsore acquatico	<b>181</b>
Nuotatore con propulsore	<b>183</b>
Sistemi meccanici depositati	<b>185</b>
Propulsore a pale rotanti	<b>188</b>
Sergio Hutter	<b>191</b>

## **SIGLE AUTORI**

<i>Elena Rita Pina Andreacchio</i>	EA
<i>Enrica Bodrato</i>	EB
<i>Giosuè Pier Carlo Bronzino</i>	GB
<i>Maria Vittoria Cattaneo</i>	MVC
<i>Chiara Devoti</i>	CD
<i>Elena Gianasso</i>	EG
<i>Maurizio Gomez-Serito</i>	MGS
<i>Marco Santangelo</i>	MS

Il rapporto che lega Leonardo e la cultura politecnica, nel senso di aperta a innumerevoli intrecci tra molti saperi, declina illimitate discipline, scegliendo quella parte della conoscenza umana più riconducibile a tante sperimentazioni e interazioni. Tecnica e territorio diventano i termini principali di una riflessione ampia, mirata a indagare il multiforme e scambievole binomio con approcci diversi, comunque scientifici, restituiti da stampe, manoscritti, disegni e modelli che restituiscono, in un tempo lungo, interpretazioni più o meno coerenti e consapevoli degli studi del Vinciano. La conseguente possibilità di discutere le sue teorie, narrate, disegnate, ipotizzate, a tratti non verificate, dedotte dai suoi elaborati, lascia sottintendere la sua straordinaria capacità di anticipare quel progresso, tutto ottocentesco, che connota in modo forte il periodo in cui si aggiornano gli studi dedicati all'ingegneria e si aprono nuove scuole che formano laureati ingegneri, presto capaci di trattare di architettura. In città, è la Regia Scuola di applicazione per gli ingegneri, istituita dalla legge Casati nel 1859 e oggi Politecnico di Torino, a proporre un percorso educativo che, nelle aule del Castello del Valentino, coniuga lezioni teoriche e pratiche in cui applicare un metodo forse non lontano dai pensieri dell'uomo toscano, espressi in tantissimi fogli allora ancora poco noti. Si distingue subito la figura di Gustavo Uzielli, attivamente impegnato nell'articolata e difficile impresa editoriale mirata a diffondere le opere di Leonardo che trova un esito nelle recenti edizioni in facsimile, con trascrizioni diplomatiche, di manoscritti e codici pubblicati sotto gli auspici della Commissione nazionale vinciana. Dai fogli emergono i nomi dei luoghi che scrivono la relazione tra il Vinciano e l'attuale Piemonte, affiorano sue teorie evoluzionistiche sulla storia della Terra, galleggiano parole di scienza che permettono di discutere un aggiornamento degli inesistenti limiti di Leonardo, forse già superati, reinterpretati, dai modelli di costruzioni, dagli strumenti di misura, dalle collezioni mineralogiche in uso nella scuola politecnica torinese.

*It is possible to witness a relationship between Leonardo and a polytechnic culture, open to numerous connections among different forms of knowledge, regarding a multitude of disciplines and addressed to the most interactive and experimental part of human expertise. Technique and territory are thus the main words that synthesize broader reflections, aiming at the exploration of diverse and reciprocal pairing with different scientific approaches turned into prints, manuscripts, drawings, and models. All these artefacts have provided, in time, interpretations that are more or less coherent and aware of the whole body of works on Leonardo. The related chance to debate his theories, which have been narrated, sketched, speculated – sometimes unverified – and deduced from his works, helps to understand Leonardo's extraordinary capacity to anticipate the XIX century idea of progress, the same idea that permeates those years in which engineering as a science and engineering and architectural schools are established. The Royal Institute for Engineers, established in 1859 (l. Casati) and nowadays the Politecnico di Torino, is the place in the city, and in the Castello del Valentino in specific, where practical and theoretical lessons are provided, and sparsely documented, in a way that may resonate with ideas and thoughts of Leonardo. Among those who were directly involved in studying and publishing Leonardo's works, Gustavo Uzielli has been one of the most active: diplomatic transcriptions, manuscripts and codices were recently published as facsimile with the support of the Commissione nazionale vinciana. From these documents names of places that connect Leonardo to Piedmont come to light, as well as his evolutionary theories on our planet. In the same time, further analysis of the seemingly inexhaustible knowledge of Leonardo are considered and related to construction models, measurement devices, and mineralogical collections of the polytechnic school in Torino.*

# Ringraziamenti

---

*I curatori sono particolarmente grati a:*

**Laura Montanaro** | Delegata del Rettore per le Valutazioni Strategiche

**Juan Carlos De Martin** | Delegato del Rettore per la Cultura e la Comunicazione

**Annalisa Dameri** | Referente scientifico per i restauri del Castello del Valentino

**Antonio Costa** | Responsabile Logistica Castello del Valentino

**Gabriele Garnero** | Referente scientifico del LARTU, Laboratorio di Analisi e Rappresentazioni Territoriali e Urbane, DIST

**Antonio Cittadino, Margherita Forgia, Maurizio Inzerillo** | LARTU, DIST

**Sergio Pace** | Presidente della Commissione per la valorizzazione del Patrimonio Bibliotecario, Archivistico e Museale del Politecnico di Torino

**Massimo Rossetto** | Direttore Dipartimento DIMEAS, Politecnico di Torino

**Claudio Scavia** | Direttore Dipartimento DISEG, Politecnico di Torino

**Rajandrea Sethi** | Direttore Dipartimento DIATI, Politecnico di Torino

**Massimiliano Mattone** | DIMEAS, Politecnico di Torino

**Mauro Borri Brunetto, Pina Novello** | DISEG, Politecnico di Torino

**Alessandro Delmastro, Alberto Cina, Iosif Horea Bendea, Davide Poggi, Maurizio Rosso** | DIATI, Politecnico di Torino

**Paola Ferrero** | Biblioteca Centrale di Ingegneria, Politecnico di Torino

**Michela Gabbiani** | Ufficio Assicurazioni, Politecnico di Torino

**Elena Foglia Franke** | Ufficio Relazione con i media, Politecnico di Torino

**Elisa Tinozzi, Salvatore Lombardi** | Ufficio Promozione e Immagine, Politecnico di Torino

**Maria Chiara Strafella, Bianca Guiso** | Scuola di Specializzazione in “Beni Architettonici e del Paesaggio”

**Eleonora Serpi, Ilaria Papa, Paolo Bianco** | Borsisti Politecnico di Torino

**Archivio di Stato** | Torino

**Biblioteca Reale** | Torino

**Biblioteca Nazionale** | Torino

**Archivio Storico Università degli Studi di Torino**

**Biblioteca Nazionale Centrale** | Firenze

**Biblioteca Ambrosiana** | Milano

**Biblioteca d'Arte** | Milano

**Ente Raccolta Vinciana** | Milano

**Centro ricerche e documentazione per gli studi leonardiani** | Comune di Vinci

**IGM - Istituto Geografico Militare** | Firenze

**Ufficio Cartografico Regione Piemonte**

**Ufficio Cartografico Regione Autonoma Valle d'Aosta**

**Federico Bellazzo** | P&P allestimenti, Moncalieri

**Sandro Gremo** | SIEM, Torino

**Anselmo Paolangelo** | Torino

**Luminar srl** | Torino

**Silvio Zamorani Editore** | Torino

**Fabrizia di Rovasenda** | Torino



