

# MACCHINE, INVENZIONI, SCOPERTE

Scienza e tecnica a Torino e in Piemonte tra '800 e '900

a cura di  
Pierluigi Bassignana

con la collaborazione di  
Enrica Melossi, Patrizia Varetto e Alba Zanini

sezione scienza e industria  
**ECOMUSEO DEL FREIDANO**

Via Ariosto 36/bis  
Settimo Torinese

sezione astronomia  
**TORRE MEDIOEVALE**

Piazza Vittorio Veneto  
Settimo Torinese

orari  
giovedì-venerdì 15,00-18,00  
sabato-domenica 10,00-12,00/15,00-18,00  
martedì-mercoledì su appuntamento  
prenotazioni da lunedì a venerdì 9,00-12,00  
tel. 011 8028 532 - 509  
info@ecomuseodelfreidano.it  
www.ecomuseodelfreidano.it  
www.bibliotecarchimede.it

**INGRESSO GRATUITO**

un'iniziativa di



la mostra è realizzata con il contributo di



**IVECO**

**FIDIA**

**FONDAZIONE CRT**

**REALE  
MUTUA**  
ASSICURAZIONI

**smat**  
gruppo

**ThalesAlenia**  
Space



con il patrocinio di



SETTIMO TORINESE  
9 novembre 2011 - 29 gennaio 2012

# MACCHINE INVENZIONI SCOPERTE

Scienza e tecnica a Torino  
e in Piemonte tra '800 e '900

sezione scienza e industria  
**ECOMUSEO DEL FREIDANO**

sezione astronomia  
**TORRE MEDIOEVALE**

Nell'ambito di  
**ESPERIENZA  
ITALIA 150**

## Scienza e tecnica a Torino e in Piemonte tra '800 e '900

Nel periodo risorgimentale e negli anni successivi all'Unità d'Italia, Torino e il Piemonte forniscono un decisivo contributo alla formazione e allo sviluppo del nuovo Stato.

Grazie al virtuoso intreccio tra scelte di politica illuminata e eccellenze scientifiche, si crea un terreno estremamente fertile che favorisce sia il progresso scientifico, sia la nascita della nuova e moderna industria.

La comunità scientifica torinese, anche grazie agli scambi internazionali, è parte attiva di questo processo di crescita, che fa sì che nell'arco di un secolo a Torino e in Piemonte si concentri un gran numero di invenzioni e scoperte destinate a incidere sullo stile di vita e sullo sviluppo economico della nuova Italia.

Nello stesso periodo fioriscono nuove aziende che nell'arco di pochi anni passano dalla dimensione artigianale-famigliare a quella di industrie di rilievo internazionale. Molte di esse ancora oggi detengono un ruolo leader nel loro settore. La mostra racconta questo appassionante viaggio verso la modernità che trova la sua celebrazione nell'Esposizione Universale del 1911.

Un'apposita sezione curata dall'Ecomuseo del Freidano approfondirà i temi che hanno segnato il processo di industrializzazione di Settimo Torinese: il sistema integrato di vie ferrate, l'industria chimica, siderurgica e laterizia, le fonti energetiche, l'industria molitoria. Di quest'ultima il complesso del Mulino Nuovo – sede dell'ecomuseo – è uno degli esempi storici di epoca risorgimentale più significativi.

## Torino città dell'Industria

L'inizio della trasformazione di Torino da capitale politica a metropoli industriale coincide con l'avvio dell'esperienza unitaria. E' infatti dopo la proclamazione del regno d'Italia e, soprattutto, con il trasferimento della capitale che per la Città si pone concretamente il problema di come costruire il proprio futuro.

Ed è in questo quadro, di timori e di speranze, che l'Amministrazione Comunale scrive una delle pagine più belle. Primo atto del nuovo indirizzo è un "Appello agli industriali" con il quale il Comune si impegna a favorire gli insediamenti in città fornendo energia a basso costo e praticando imposte contenute. E per meglio realizzare questo obiettivo, il Comune non esiterà a farsi esso stesso imprenditore, e ad esercitare una funzione calmieratrice attraverso la costituzione di proprie società elettriche, del gas, dell'acqua potabile e dei trasporti.

Grazie a questi interventi, e potendo contare sulle eccellenze che il Piemonte era già riuscito a conquistare nelle epoche precedenti in campo militare, accademico e tecnico – le Scuole di Artiglieria e fortificazioni, l'Arsenale, l'Accademia delle scienze – nel giro di qualche decennio Torino si è ricoperta di industrie, sostituendo ai ministeri e alle ambasciate gli opifici e le officine: la Torino di oggi.

In mostra sono esposti alcuni degli oggetti simbolo di quest'epoca di trasformazione; tra questi, la perforatrice utilizzata per il traforo del Frejus, il modello del primo motore a corrente alternata, il primo simulatore di volo per l'addestramento dei piloti.

## Torino città della Scienza

Lo straordinario sviluppo dell'industria e delle invenzioni tecnologiche a Torino e in Piemonte nella seconda metà dell'800 trova le sue radici nell'alta qualità dell'insegnamento universitario e degli istituti di ricerca presenti in città. Questo approccio illuminato e sorretto dalle teorie positiviste culmina verso la fine del secolo nella costruzione, nell'area del Parco del Valentino, della "Città della Scienza", dove trovano sede gli istituti scientifici, ancora oggi in attività.

Gli strumenti in mostra provenienti da collezioni museali, dall'Università e da istituti di ricerca spaziano dai raffinati strumenti per le misure di Fisica costruiti dai Jest, al primo microscopio con camera fotografica, agli strumenti per la fisiologia d'alta quota, ad alcuni pregiati modelli anatomici in cera. La varietà degli oggetti esposti sta a testimoniare il clima di effervescenza in tutti i campi della scienza che rendeva la Torino dell'Ottocento un centro di rinomanza internazionale.

### L'astronomia nella Torino dell'Ottocento

Nella suggestiva Torre Medioevale sono esposti alcuni degli antichi strumenti custoditi presso l'Osservatorio astronomico di Torino, a Pino Torinese, a testimonianza dell'avanzato livello che l'astronomia raggiunge nel periodo ottocentesco, grazie all'operato di Giovanni Plana, direttore dell'Osservatorio e insigne matematico e astronomo e degli altri astronomi torinesi.

