

Scuola dell'Infanzia "G. Gaslini"  
Day Hospital di Emato-Oncologia  
Genova



# DAGLI AUTOMI

AL

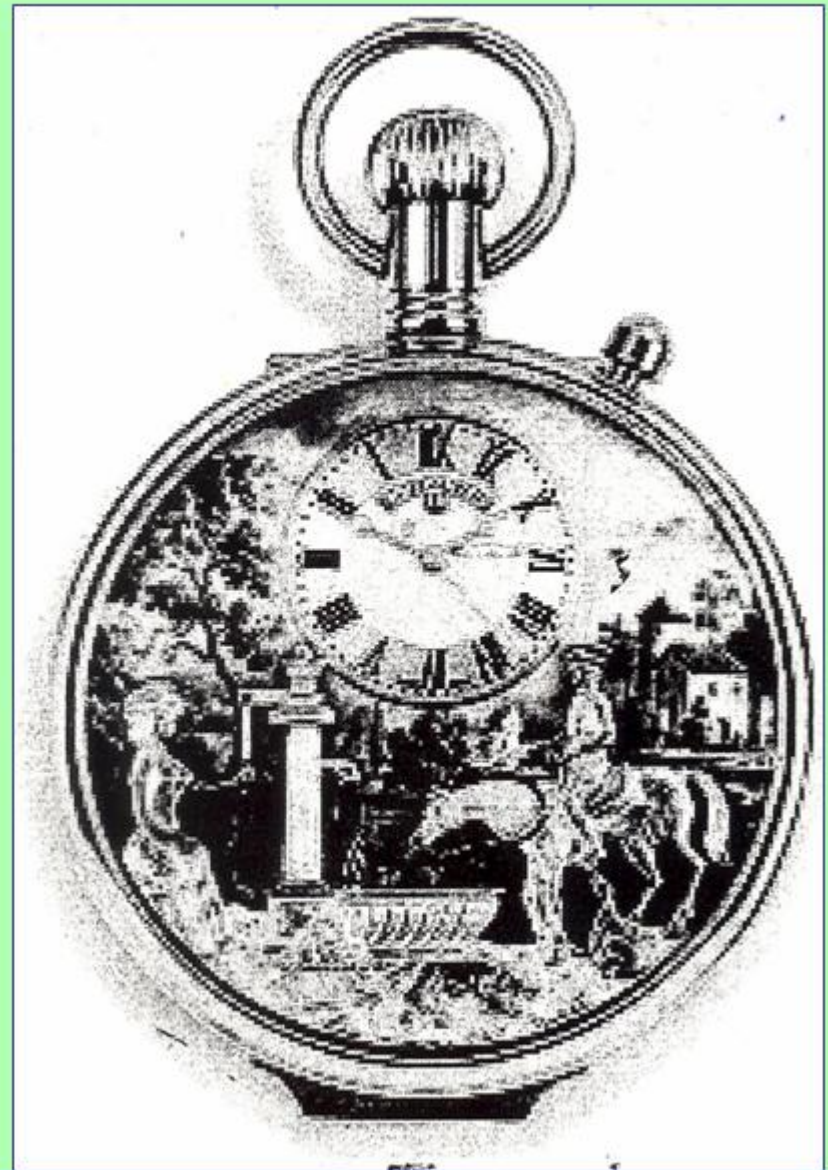
# ROBOT

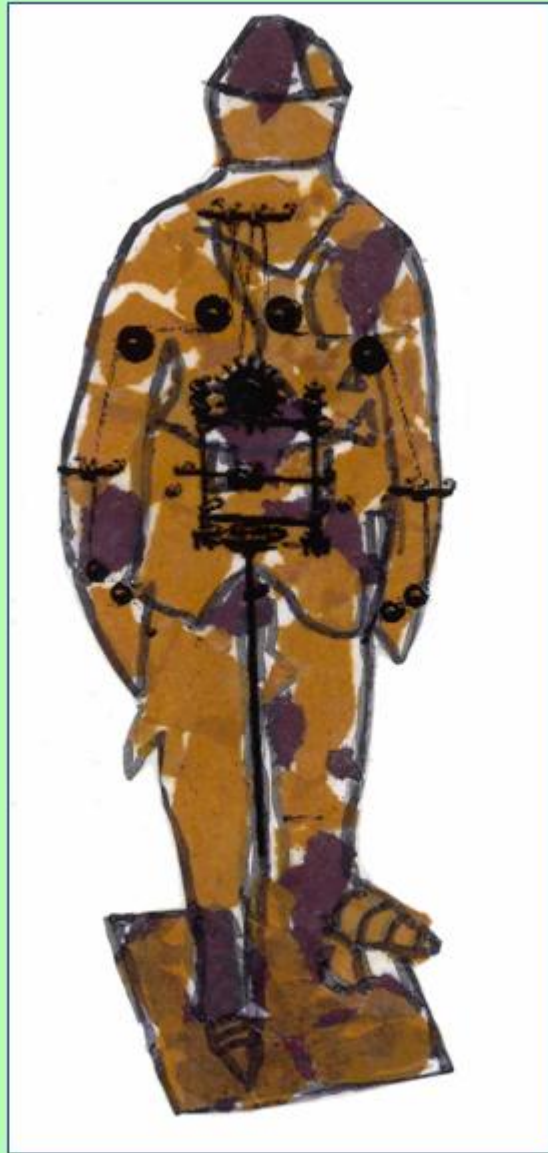
A.S 2010-2011

# Automa

Un automa è una macchina in grado di operare in modo autonomo: una macchina semovente, non elettronica (come un automa meccanico), che ha già una gamma prefissata di azioni, che continua a ripetere, senza possibilità di variazioni in rispondenza alle sollecitazioni del mondo circostante.

I primi automatisti (creatori di automi) sono stati dei famosi orologiai, proprio perché gli orologi rappresentano, da sempre, un terreno di confine tra l'oreficeria e la meccanica.

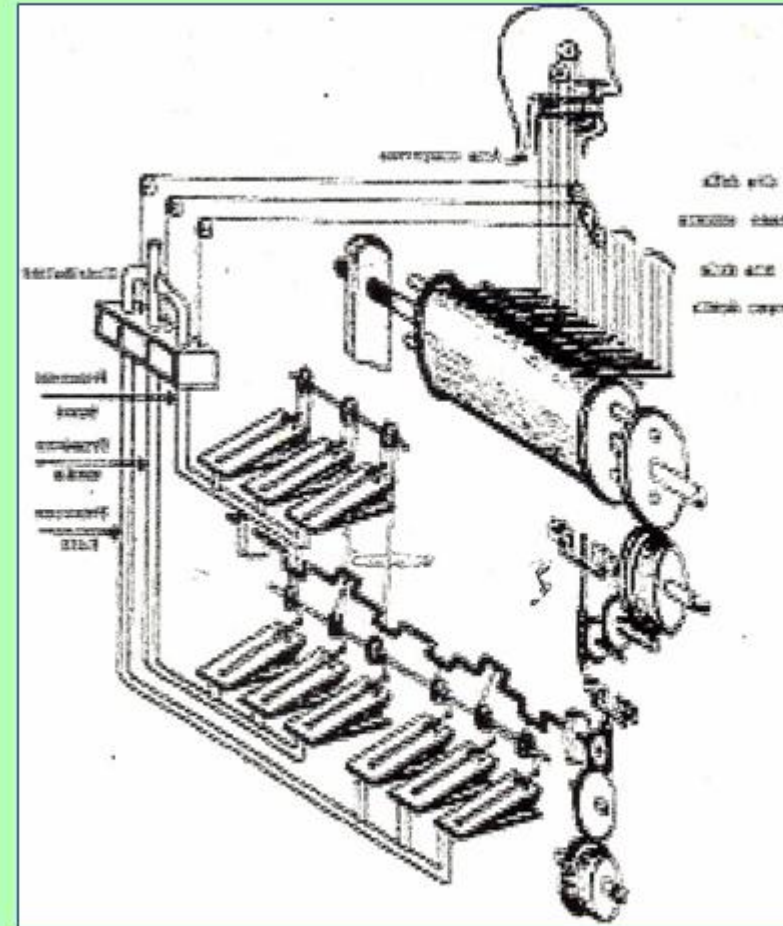




**"IL CAVALIERE"  
(LEONARDO DA VINCI,  
1495?)**

L'automa di Leonardo era un automa meccanico, **umanoide**, progettato, probabilmente, per animare delle feste. Non è dato sapere se fu realizzato o meno.

**"IL FLAUTISTA"  
(J. VAUCANSON, 1738)**



Era un suonatore di flauto ad orologeria che, una volta caricato, soffiava veramente nel flauto e ne premeva i tasti.



**"L'ANTRA"  
(J. VAUCANSON, 1739)**

Era così realistica che sembrava vera: nuotava, mangiava e, persino, digeriva.



**"I MORI DI SAN GIUSTO  
(1876)**

Sono gli automi originari della torre campanaria del Comune di Trieste

**"SABOR IV"  
(A. HUBERT, 1938)**



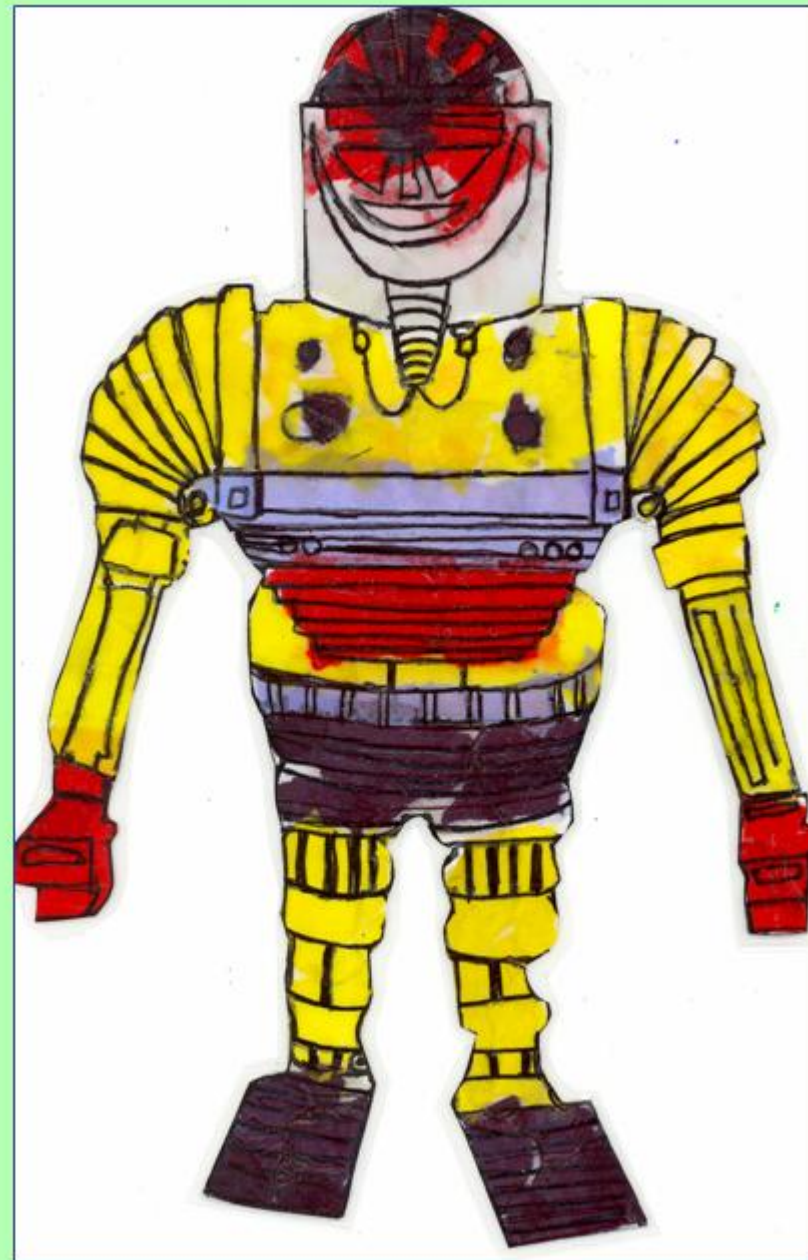
Prototipo di robot novecentesco.



**Pinocchio** (tra automa improprio e animismo implicito), anello di  
congiunzione tra gli **automi** e il **robot**.

# Robot

Macchina intelligente (elettronica) capace di interagire con l'ambiente, attraverso **sensori** (di luce, di suono, di contatto, ecc) ed **attuatori** (meccanismi di presa, bracci meccanici e altre parti in movimento).





# Sensore

Comunemente, con il termine **sensore**

si definisce un dispositivo che trasforma una grandezza fisica, che si vuole misurare, in un segnale di natura diversa (tipicamente elettrico), più facilmente misurabile o memorizzabile.



## Lavoro di:

Alessandro 9 anni

Ilima 11 anni

Marco 8 anni

Stefano 16 anni

# Bibliografia

C. Gifford, Costruire un robot, Editoriale Scienza, Trieste, 2002.

G.P. Ceserani, I falsi Adami. Storia e mito degli automi, Feltrinelli, Milano, 1969.

G. Verruggio, (2010), Roboetica: una nuova etica per una nuova scienza, in *Micromega*, 7/2010, pp.119-129.