



Una bella amicizia

“Una volta un mio amico giapponese mi disse che l'Italia ha tutto quello che al Giappone manca e viceversa è vero.

Se si paragonano i due paesi l'Italia è piena di inventiva, di calore, di creatività; mentre le mancano del tutto disciplina, senso dello stato. L'esatto contrario del Giappone”.

(Fosco Maraini)



***CONVERSAZIONI D'AUTORE SUL GIAPPONE.
ANIMISMO MODERNIZZAZIONE POESIA ROBOTICA***

Museo Chiossone, Genova, 21 Marzo, 2007



La robotica in Giappone: mimesi e creatività

Gianmarco Veruggio, Fiorella Operto
Scuola di Robotica



Chi siamo

Scuola di Robotica promuove la
robotica da un punto di vista della
scienza delle macchine
(arte/scienza)

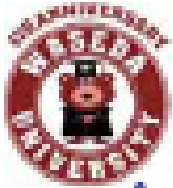
Perché robotica?
nuova scienza – paradigma - nuovi
dibattiti

Perché Giappone?
(potenza tecno – leader robotica)
Roboetica (differenze culturali)
East-West Understanding

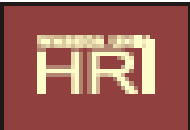


Differenze fisiche?

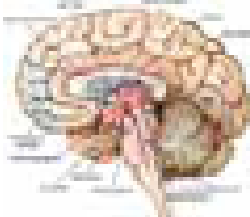
The Japanese brain: Uniqueness and universality, di Tadanobu Tsunoda



*Differences in Sound Processing in the Brain:



Are Natures friends to Japanese not to Europeans?

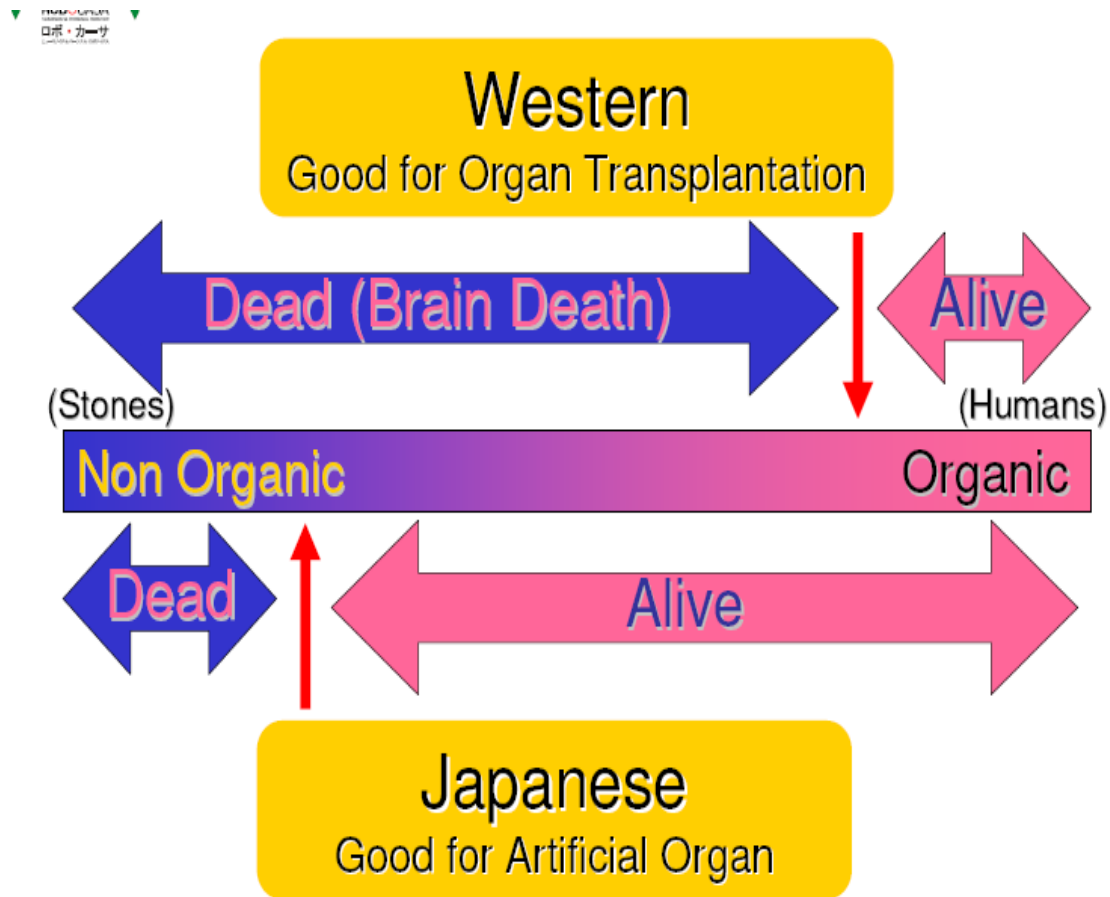
	Left Brain	Right Brain
Music/ Musical Instruments/ Machine Sounds/ Noise	-----	Europeans Japanese
Listening to Someone's Talk or Speech	Europeans Japanese	-----
Vowels/ Crying/ Laughing/ Insects/ Animals/ Waves/ Winds/ Rain/ Streams/ Japanese Musical Instruments/	Japanese	Europeans (Other Asians)

* By Prof. Tadanobu Tsunoda (1970's)



Differenze culturali

Vita-morte



Aghi

Anima ...si celebravano solenni funerali per gli aghi. Animismo



Creatività in Europa e Giappone

Hideo Suzuki, professore di paleoclimatologia Università di Tokyo

Perché l'originalità non è una caratteristica dei Giapponesi

Logica del Logos: vero, non vero. Tertium non datur.

Logica del lemma (enunciati intuitivi)

tetralemma buddista: 1) proposizione negativa 2) negazione di entrambe le proposizioni 3) affermazione di entrambe le proposizioni 4) negazione di entrambe le proposizioni

Cristianesimo: negazione

Buddismo: interrelazione

Cristianesimo: creazione

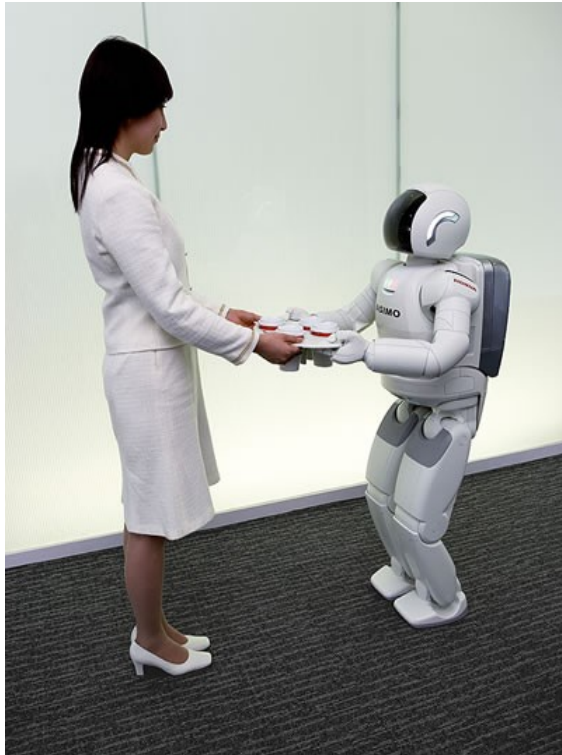
Buddismo: ciclo senza fine



Mimesi = spazio sociale

Occidente: creativo = originale = diverso dagli altri (opposizione)

Giappone: Creativo = armonia nelle relazioni sociali

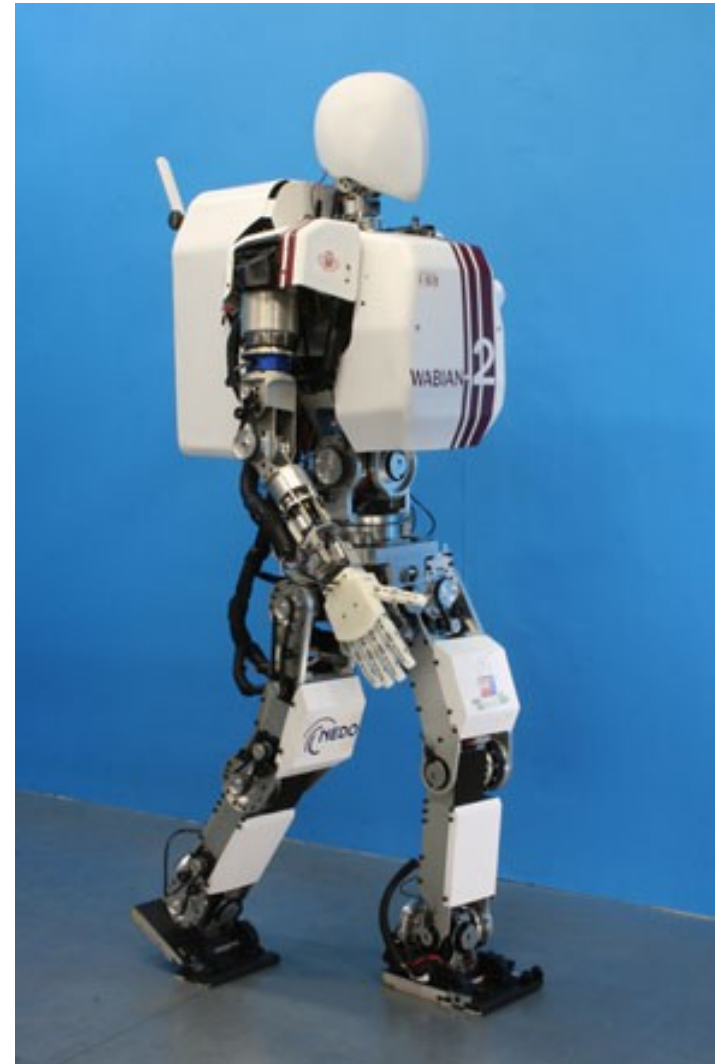


Arte e tecnica

Tekné

Separazione scienze dello
spirito e della materia

Scienza vs arte



Origine dei Manga nel 12° secolo



Chyo-Jyu-Giga 1100-1200 d.C.



Manga & Ukiyo-e nell'era Edo



Manga & Ukiyo-e nell'era Edo



Manga & Ukiyo-e nell'era Edo



Manga & Ukiyo-e nell'era Edo



Manga & Ukiyo-e nell'era Edo



Manga & Ukiyo-e nell'era Edo



Manga & Ukiyo-e nell'era Edo



I Karakuri

Prima bussola



Karakuri nel 18° secolo (automatici)



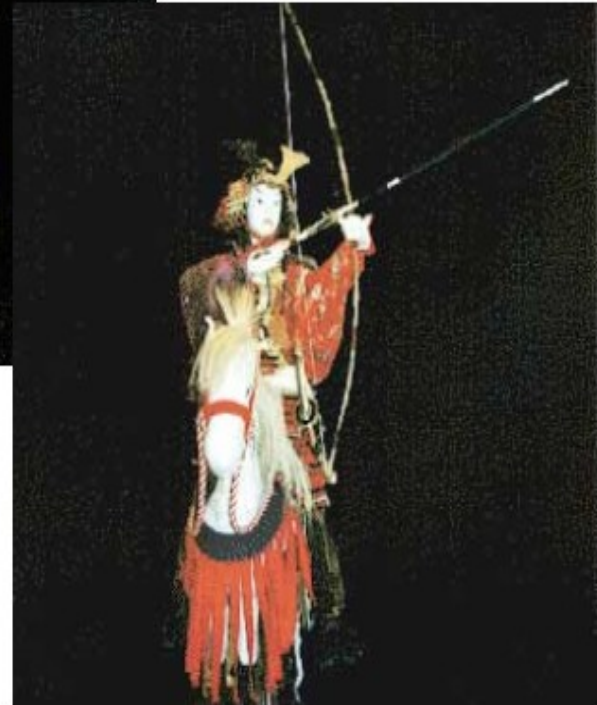
Sanbansou Doll



Tea Serving Doll



Karakuri nel 18° secolo (telecomandati)



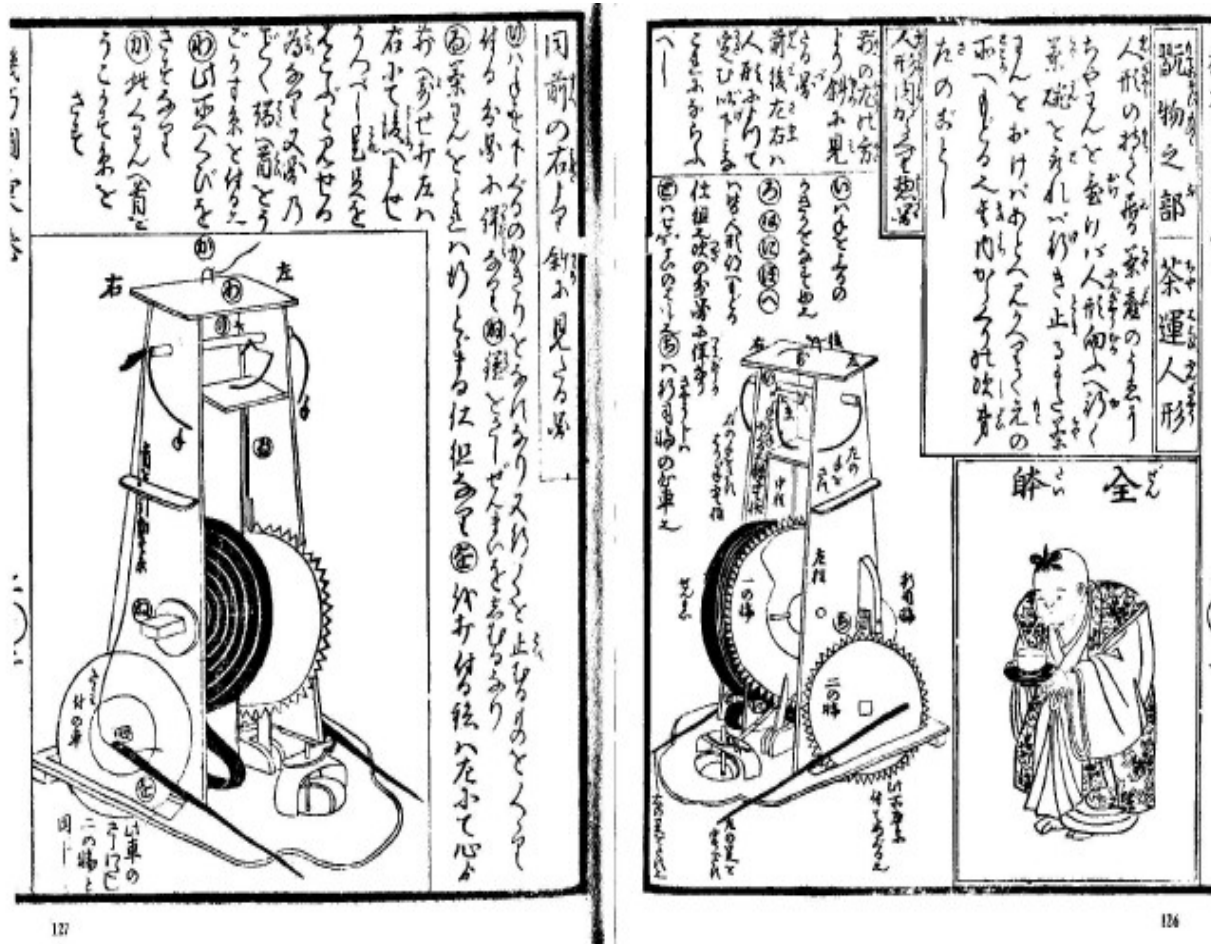
Libri sui Karakuri



磯訓蒙鑑草:多賀谷環中仙 (1730年)



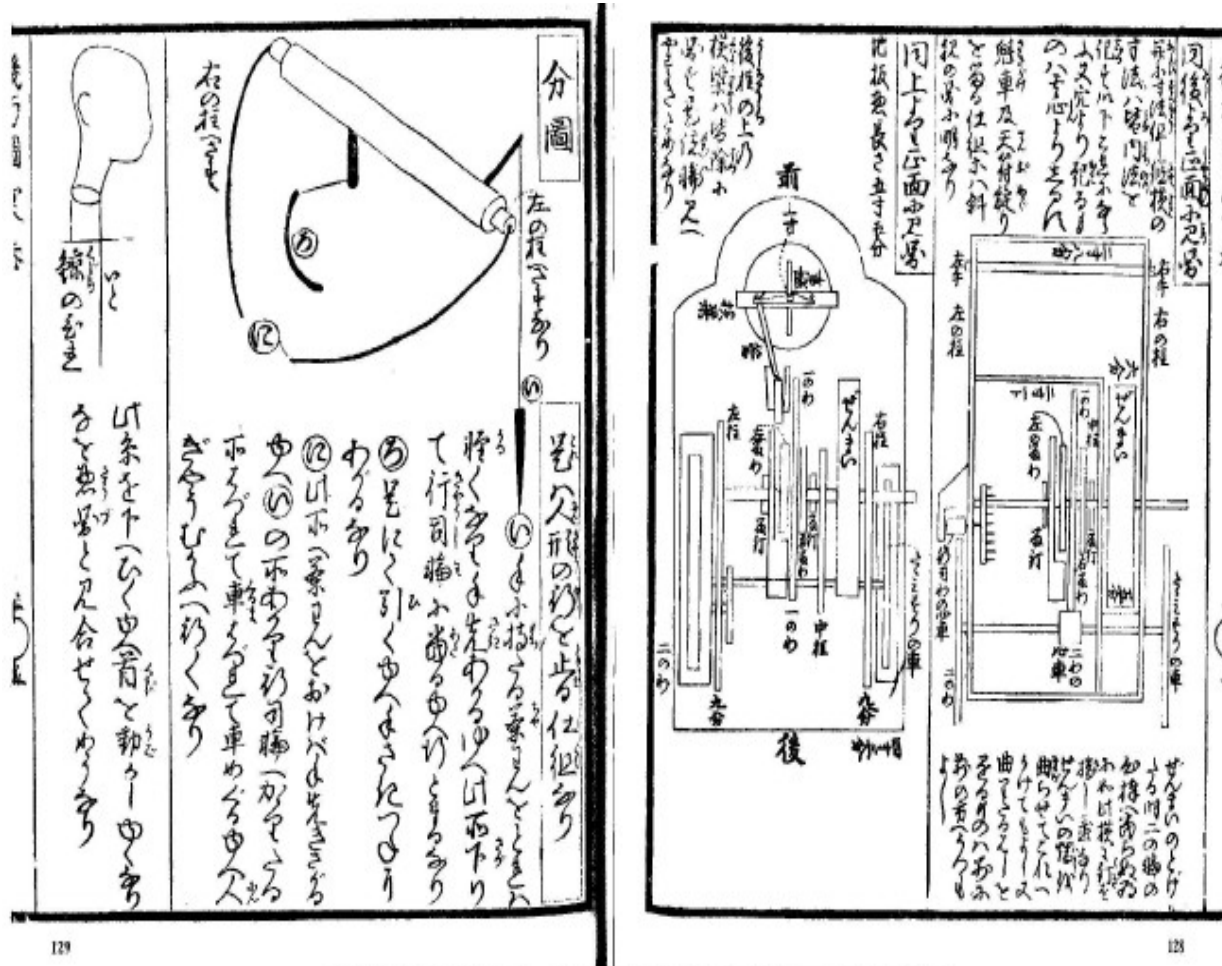
Libri sui Karakuri



機巧図彙:細川半蔵(1796年)



Libri sui Karakuri



機巧図彙: 細川半蔵(1796年)



Karakuri-Buko

Meccanismi, puzzle,
trucchi, con nuance
magiche



La rivoluzione industriale Meiji

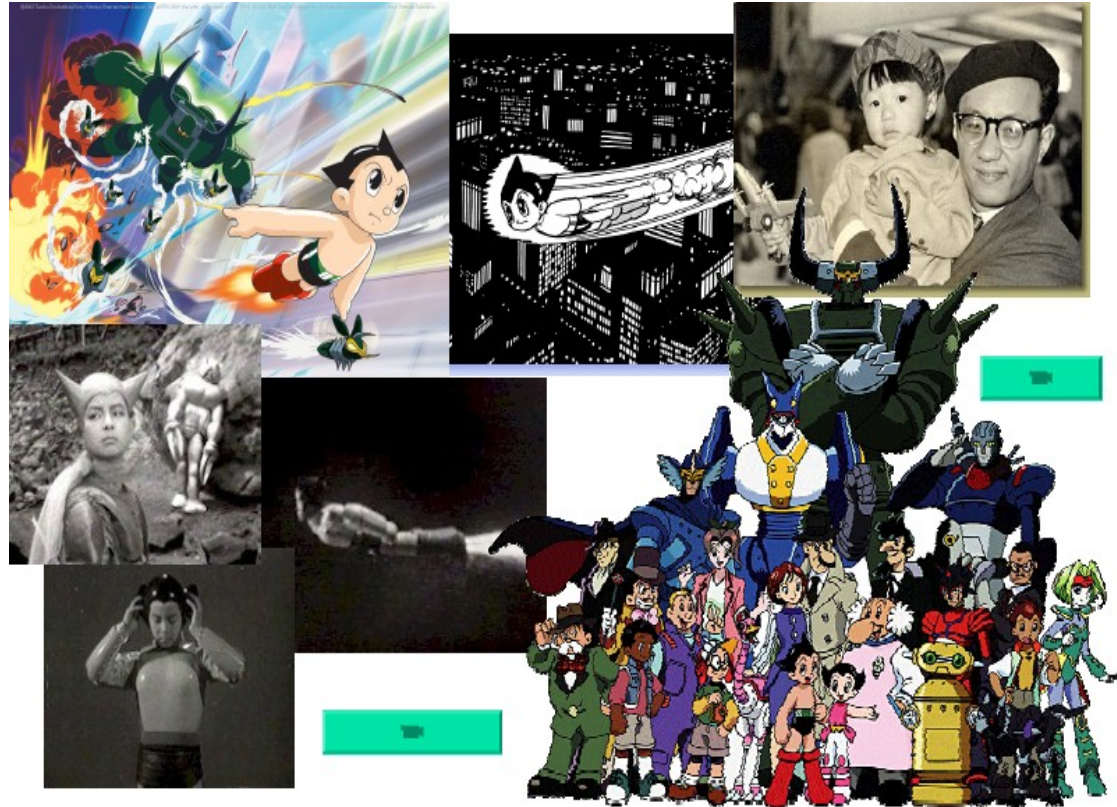
Sakoichi Toyoda (1867 – 1930) fondatore della Toyota e noto in Giappone come il padre della Rivoluzione industriale, era un maestro di Karakuri e importò e sviluppò i principi dell'automazione. Come i suoi colleghi in Europa, inventò molti strumenti automatici di tessitura. Soprattutto, inventò il primo sistema di sicurezza, per cui i suoi telai si fermavano automaticamente se vi era un problema. Questa invenzione fu integrata nel sistema di produzione Toyota.



Robot nei Manga e nei cartoni animati

Tetsuwan Atom / Astro Boy

- Umanoide Autonomo
- Dotato di Emozioni
- Grandezza naturale
- Ambientato nel 21° secolo



Astro Boy

Manga creato da Osamu Tezuka con il titolo di Tetsuwan Atom (Atom dal pugno di ferro) nell'aprile 1952 e serializzato sulla rivista Shonen Manga fino al marzo del 1968.

Astro Boy è un robot realizzato dal professor Tenma, sulla base delle caratteristiche fisiche e cerebrali di suo figlio Tobio, morto a causa di un incidente stradale. Astro Boy ha pertanto l'aspetto di un ragazzino e possiede anche dei sentimenti umani che lo fanno apparire come un essere senziente.

Robot dal cuore d'oro.

Il suo creatore ne fissò la data della nascita in un futuro 7 aprile del 2003.

Robodex 2003 a Pacifico Yohohama.



Robot nei Manga e nei cartoni animati



Tetsujin 28

Iron Man 28°

- Umanoide Tele-controllato
- No emozioni
- Dimensioni gigantesche
- Ambientato negli anni '50-'60



Karakuri bambola che serve te

Vendute in migliaia di
esemplari



L'arciere, e...



Yumi-iri Doji è stata realizzata da Tanaka Hisashige, inventore e fondatore di Shibaura Engineering Works (un predecessore di Toshiba). Hisashige ha infuso la magia nelle sue marionette di legno.

Yumi-iri Doji non è infallibile. Hisashige programmò una delle frecce in modo che non riuscisse a colpire il bersaglio. E quando questo accade, l'arciere è molto turbato e pare quasi di leggere questa "emozione" sul suo volto. Quando riesce a colpire il bersaglio, l'arciere mostra una certa soddisfazione, che traspare dal sorriso compiaciuto. Questa illusione di emozioni umane la si deve all'arte delle maschere Noh, responsabile della creazione della testa dell'arciere e delle teste di tutti gli altri tipi di karakuri.



.. La gentile scrivana

C:\Documents and Settings\fiope
\Desktop\pBURWGr3AlU.flv



Karakuri robot che balla

Un robot insegna a ballare
intonandosi al passo del partner



Nonno dei robot odierni

Karakuri presso il Museo
dei Karakuri Ningyo di
Inuyama (Nagoya)



Karakuri robot

Un robot karakuri che
serve il tè

Viene venduto in
migliaia e migliaia di
esemplari



Robot in cucina

Robot umanoidi al lavoro



Robot sommelier

Un robottino
con un gran
taste per i
bouquet



Robot aiutante cucina

In Giappone i robot sono “vestiti”



Robot antichi e moderni

Una felice convivenza



Robot trombettista

Arte e tecnica



Robot snake

Diverse forme

Imparare dalla
natura



Imitare la natura

Una scimmietta karakuri, e il robot del robotico Fukuda alla Nagoya University.



Collaborare con gli umani

In Giappone i robot sono ben accettati.

Un ricercatore giapponese ha sviluppato il primo Robot Bipede al Mondo in grado di trasportare una persona. Il WL-16RIII (questo il nome del prototipo) è stato creato da Atsuo Takanishi, professore di ingegneria Waseda University di Tokio: qui un membro del team di Takanishi manovra il robot lungo una rampa di scale, ostacolo finora quasi inaccessibile, mostrando le enormi potenzialità di questa macchina.

<C:\Documents and Settings\fiope\Desktop\rOoxa-W9afE.flv>



Shobey Tamaya IX

Maestro di
karakuri, vivente



Robot al tempio

A humanoid robot, KIYOMORI, of Tmsuk Co., Ltd. and Shrine Maiden of Munakata Taisha Shinto Shrine, taken on December 12, 2005

In 2005 December, a Japanese robot company, Tmsuk, took their humanoid robot product, KIYOMORI, developed in collaboration with the Takanishi Laboratory of Waseda University, to Munakata Taisha Shrine to pray for the robot safety and for robot industry success. (Courtesy Dr. N. Kitano)

