

3

> Ada speri- mentare



Il modo migliore per conoscere Ada è di visitarla all'Expo.02. Anche l'insegnamento offre tuttavia la possibilità di avvicinarsi in modo ludico al tema dell'intelligenza artificiale.

In questo capitolo trovate:

- Informazioni sul gioco di Ada e giochi logici
- Consigli per film e cd-rom su questo tema
- Raccomandazioni per l'insegnamento
- Informazioni su «Eliza»
- Planimetria di Ada

B: Raccomandazioni per l'insegnamento



I fogli con la cornice possono essere copiati e distribuiti agli allievi.

Agli allievi si può dare il compito di cercare in Internet ulteriori informazioni sull'intelligenza artificiale.

Il gioco di Ada

Nel sito di Ada si può avere un primo «assaggio» di come giocare con Ada. Si tratta essenzialmente di capire e riconoscere le modalità di comunicazione di Ada (luce e suoni). Come le piastrelle del pavimento in Ada, il gioco è composto da esagoni che possono illuminarsi. Casualmente viene generata una sequenza di luci che il giocatore deve capire. Gli vengono in aiuto anche suoni e colori. All'inizio, la sequenza luminosa si limita a tre esagoni; a ogni sequenza individuata, il numero degli esagoni illuminati aumenta.

Ogni giocatore ha tre «vite». Una volta esaurite le tre vite, il gioco è terminato. Chi vuole può iscriversi nella classifica highscore e paragonare i suoi risultati con altri giocatori.

Ogni settimana la persona con il massimo punteggio riceve un premio.

www.ada-esposizione.ch

Giochi logici

La logica permea tutti i campi della nostra vita. Chi vuole indagare scientificamente il ragionamento logico deve isolare e studiare determinate applicazioni. Molto utili si rivelano a questo proposito i giochi logici e i rompicapi che non sono solo un divertente passatempo, ma permettono anche di focalizzare l'attività cerebrale su un obiettivo preciso. Visto che i compiti sono per lo più chiari, l'uomo pensante può osservare e descrivere le varie fasi del ragionamento nel risolvere questi compiti.

Chi ha voglia di divertirsi con i giochi logici, può visitare la pagina web indicata in basso che propone compiti con uno o più problemi da risolvere. L'obiettivo non è solo di risolvere i singoli compiti, ma anche di monitorare le varie fasi della soluzione.

www.computer-gehirn.de/deutsch/interaktiv.html

Film consigliati

I seguenti video sul tema possono essere ordinati al Pestalozzianum di Zurigo.

www.pestalozzianum.ch

•Künstliche Intelligenz - ein Ausblick.

Zurigo 1996 (40 minuti, con testo di accompagnamento, Schulfernsehen DRS).

•**Die Welt im Kopf:** Was im Gehirn vorgeht, wenn wir denken. Stuttgart 1993.

•**Wenn die Nerven verrückt spielen.** Zurigo 1993 (15 minuti, Schulfernsehen DRS).

•**Drogen und Gehirn.** Heidelberg 1996 (32 minuti, con testo di accompagnamento).

•**«Augenzauber»:** Sehen, eine optische Täuschung. Zurigo 1994 (25 minuti, con testo di accompagnamento, Schulfernsehen DRS).

«NZZ Format» ha mostrato diversi documentari sul cervello umano e l'intelligenza artificiale. Questi film possono essere ordinati. Le relative informazioni sono disponibili al sito

www-x.nzz.ch/format/videos/orderone.dbc

•Lernen und Vergessen

•Erinnern und Vergessen

•Verflixtes Gedächtnis

•Die Schalter im Kopf

•Wann kommt das künstliche Hirn?

•Faszination Geschwindigkeit:

3. Supercomputer und Superhirn.

•Das künstliche Ohr - und anderes zum Hören

•Was Augen sehen - und nicht sehen

•Roboter I: Intelligente Roboter -

Lebende Maschinen

•Roboter II: Auf dem Weg zum künstlichen

Leben

Sui suddetti film vi sono delle brevi descrizioni sulla pagina web di «NZZ Format»:

www-x.nzz.ch/format/archive/archive_8_66.html

CD-ROM

La biblioteca del Pestalozzianum di Zurigo dispone anche di cd-rom sul nostro tema:

Nerven, Sinne, Hormone: Ein multimediales Lernprogramm mit Prüfungsaufgaben. Stoccarda 1997 (cd-rom con libro d'accompagnamento).

Mind Revolution: Hirnforschung im High-Tech-Zeitalter. Vom revolutionären Zusammenspiel zwischen Mensch, Gehirn und Computer. Monaco 1996.

Illusionen: Von Wahrnehmung und optischer Täuschung. Monaco 1997.

Computer-City: Eine multimediale Reise durch die Welt der Computer. Endigen 2000 (cd-rom con libro d'accompagnamento).

Eliza

Eliza è un essere artificiale con il quale si può comunicare per iscritto. L'Eliza di lingua tedesca si trova all'indirizzo www.allkuma.de/eliza.htm, quella di lingua inglese su www.ai.ijs.si/eliza-cgi-bin/eliza_script oppure web.mit.edu/STS001/www/Team7//application.html.

Gli allievi possono cercare di scoprire il più possibile su Eliza ponendole le domande giuste. Le esperienze raccolte potranno poi essere discusse in classe. Come è stata la comunicazione con Eliza? Eliza è intelligente? Se sì, perché?

Un'altra possibilità è di indire una gara: chi riesce a instaurare il dialogo più originale con Eliza? I dialoghi vengono stampati e paragonati. Quali strategie di comunicazione impiega Eliza?

Links

Mostra speciale al Heinz Nixdorf MuseumsForum Paderborn (Germania); dal 25.10.2001 al 28.4.2002.

Questa mostra descrive l'attuale stadio di sviluppo nei campi della robotica e dell'intelligenza artificiale e lo paragona alle capacità del cervello umano. Questa rassegna presenta i robot più recenti usciti dai laboratori di ricerca internazionali e anche una panoramica del mondo sensoriale dell'uomo.

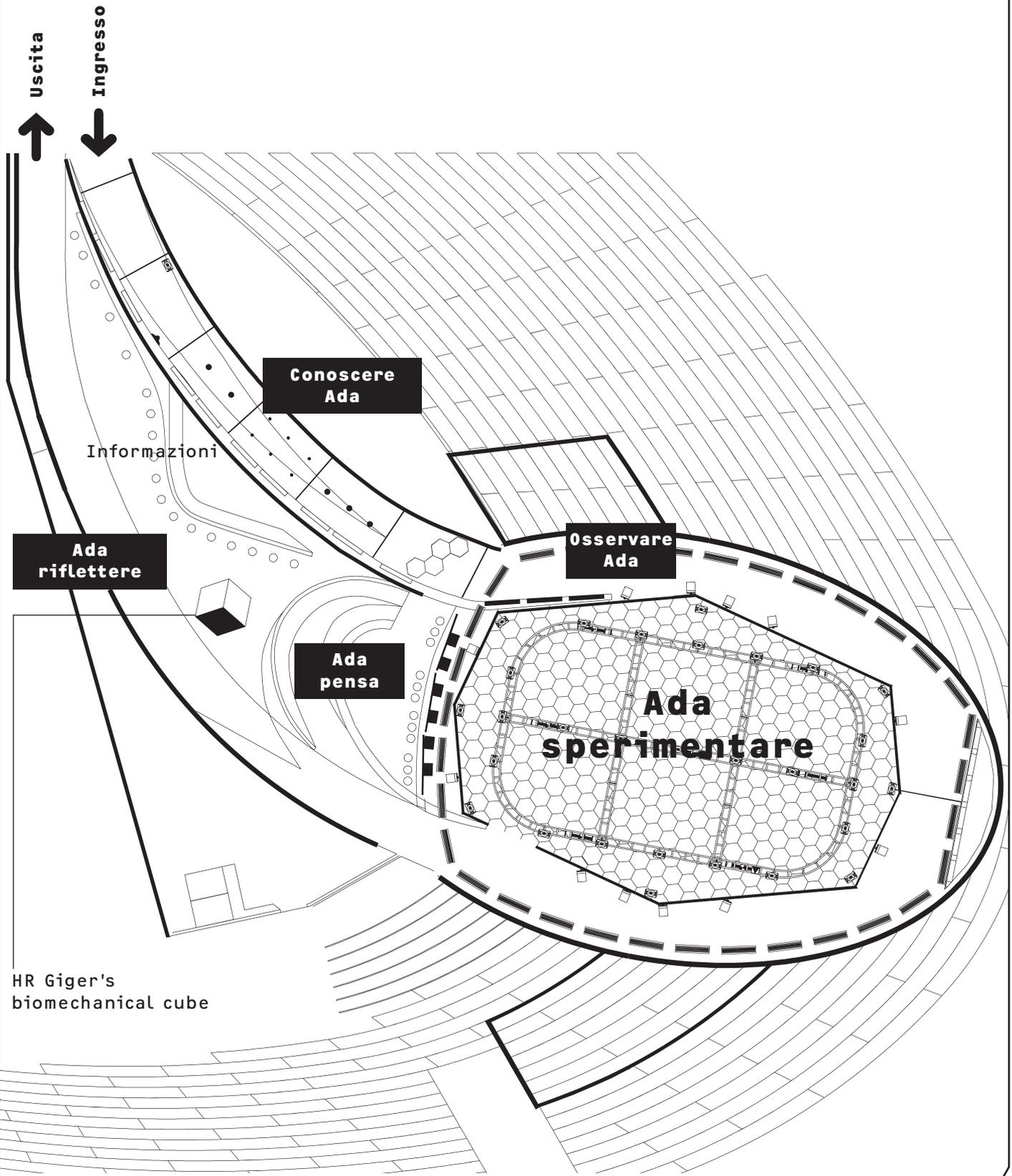
www.computer-gehirn.de

Il Massachusetts Institute of Technology (MIT) è una delle università tecniche più famose del mondo. Nel «media lab» si sviluppano tra l'altro «smart spaces» molto simili al progetto «Ada».

www.media.mit.edu

>Ada sperimentare

Planimetria di Ada



HR Giger's
biomechanical cube