

## Rise – Rete Informativa Scienza e Tecnologia

<i>Mittente</i>	Ambasciata d'Italia a Tokyo Ufficio dell'Addetto Scientifico e Tecnologico
-----------------	---

**Titolo: Nuovo dispositivo per la coltura di cellule iPS**

<i>Parole chiave</i>	iPS, cellule staminali
<i>Settori/Sottosettori</i>	05/04
<i>Tipo di informazione</i>	Notizie su progressi S&T

<i>Redazione</i>	Dr. Alberto MENGONI
<i>E-mail</i> <i>Tel/Fax</i>	<a href="mailto:alberto.mengoni@esteri.it">alberto.mengoni@esteri.it</a> Tel: +81 (0)3 3453 5291 Fax: +81 (0)3 3453 5347
<i>Sito web</i>	<a href="http://www.ambtokyo.esteri.it">www.ambtokyo.esteri.it</a>

**Testo:** La Kawasaki Heavy Industries Ltd. ha annunciato di avere messo a punto una macchina per automatizzare il processo di coltura di cellule staminali pluripotenti indotte ("Induced Pluripotent Stem Cells", iPS). Il risultato è stato raggiunto attraverso uno sforzo congiunto di due istituti di ricerca che hanno collaborato con l'industria giapponese.

Fino ad ora, le cellule iPS potevano essere coltivate solo attraverso una procedura effettuata manualmente da ricercatori specializzati. Secondo gli sviluppatori, la nuova macchina è in grado di far crescere colture di un gran numero di cellule iPS senza la supervisione di personale qualificato.

La macchina, che misura 2,1 x 2,2 x 1,4 metri, sarà esposta al Forum Internazionale Bio & Bio Japan Expo, che si apre Mercoledì 30 Giugno a Tokyo. Il braccio di un robot e una speciale tecnologia di elaborazione delle immagini consente di selezionare solo le cellule che mostrano le particolari caratteristiche delle cellule iPS. Queste cellule, che hanno il potenziale di svilupparsi in qualsiasi tipo di cellula del corpo, sono impiegate nel campo della medicina rigenerativa. Il dispositivo può essere usato per coltivare altri tipi di cellule pure, comprese le cellule staminali embrionali umane.

Il "National Center for Child Health and Development" ed il "National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) hanno partecipato allo sviluppo della macchina. Il sostegno finanziario è stato fornito dalla "New Energy and Industrial Technology Development Organization" (NEDO).

<i>Fonte dell'informazione</i>	- NIKKEI - <a href="#">Bio Forum &amp; Bio Expo Japan</a>
<i>Contatto locale</i>	<a href="http://www.khi.co.jp/mechmd">www.khi.co.jp/mechmd</a>

<i>Data</i>	30 Giugno 2010
-------------	----------------