LINK: https://www.padovaoggi.it/attualita/cellule-staminali-riprogrammazione-studio-team-ricerca-universita-padova-21-dicembre-2018.html

PADOVAOGGI

Sezioni

Attualità









Attualità

Di successo in successo: l'importante studio di un team universitario sulle cellule staminali

Il team di ricerca dell'Università di Padova, coordinato da Graziano Martello, ha sviluppato il primo modello computazionale delle cellule staminali in grado di riprodurre il complesso meccanismo della riprogrammazione cellulare













🖸 Il team di ricerca dell'Università di Padova, coordinato da Graziano Martello

I primi. In assoluto: il team di ricerca dell'Università di Padova, coordinato da Graziano Martello e finanziato dalla Fondazione Giovanni Armenise Harvard. ha sviluppato il primo modello computazionale delle cellule staminali in grado di riprodurre il complesso meccanismo della riprogrammazione cellulare.

Lo studio

Lo studio, pubblicato su Embo Journal, ricostruisce al computer tutte le tappe che portano una cellula staminale non specializzata a trasformarsi in diversi altri tipi di cellule del corpo. Alla ricerca ha contribuito il Microsoft Research Cambridge, che ha sviluppato il modello computazionale a partire dai dati sperimentali forniti dal team padovano. Le cellule staminali pluripotenti sono

I più letti di oggi



Da Padova a Londra, in aiuto dei bambini: premio internazionale per lo studio nato all'ombra del



Edilizia popolare e aiuti alle famiglie bisognose: i nuovi impegni del Comune di Este



"Scartiamoci", l'iniziativa che premia i cittadini virtuosi nella raccolta differenziata della carta



Educhef: conclusa la seconda edizione, le matricole universitarie a lezione di cucina





Quali sono le star più intelligenti della media?

ALFEMMINILE



Wi-Fi ad alta

HYPER TECH



Sponsorizzato da Outbrain ID

un elemento fondamentale per gli studi di medicina rigenerativa perché hanno la capacità di differenziarsi per dare luogo a praticamente qualunque tessuto del nostro organismo. Queste cellule si trovano negli embrioni, ma si possono ottenere anche 'riprogrammando' cellule già differenziate, una tecnica recentemente messa a punto dai biologi. Il modello sviluppato da Martello e colleghi ricostruisce proprio questo processo di riprogrammazione cellulare, dimostrando grazie alle simulazioni informatiche come si possa 'costruire' cellule pluripotenti. Combinando l'approccio computazionale ai dati sperimentali, i ricercatori sono infatti riusciti a mettere a fuoco i meccanismi biologici che regolano la trasformazione cellulare nelle staminali.

I possibili sviluppi

Spiega Graziano Martello, rientrato in Italia dal Regno Unito nel 2014 dopo aver vinto il finanziamento Career Development Award della Fondazione Giovanni Armenise Harvard e un analogo finanziamento della Fondazione Telethon: «Abbiamo realizzato una sorta di 'fabbrica' virtuale di cellule staminali, che ci permette di comprendere meglio il processo di differenziazione. Aggiungendo o togliendo determinati fattori al nostro modello, abbiamo visto che le cellule venivano prodotte più o meno velocemente: questi dati ci aiuteranno a perfezionare le tecniche di riprogrammazione cellulare». Sono tante le potenziali ricadute terapeutiche di questo filone di ricerca. Grazie alla riprogrammazione cellulare si possono 'istruire' le cellule pluripotenti per produrre altri tipi di cellule, per esempio piastrine del sangue, e curare così pazienti in cui quel particolare tipo di cellule è danneggiato. Il modello computazionale sviluppato tra Padova e Cambridge permette così di fare un passo avanti verso la riprogrammazione cellulare a scopo terapeutico.



Commenti

Registrati o Accedi per lasciare il tuo commento

Aggiorna discussione

Notizie di oggi







Contenuti sponsorizzati da @utbrain |



PADOVAOGGI



smart EQ fortwo.Be first. **Drive electric. Scopri per** primo l'offerta



La TV"E-Voluta": numeri e informazioni sul trionfo del 4K



CRONACA

Grave infortunio sul lavoro: cade dal tetto e si schianta dopo otto metri di volo



SPONSOR

Lavorare sicuri per lavorare sereni

I più letti della settimana



Tragedia nella notte: muore a 22 anni dopo essere finito con l'automobile nel fosso



Drammatico frontale: due auto finiscono nel fosso. Tre feriti, c'è anche un minore



Bob Sinclar, è il grande giorno del dj set in piazza Garibaldi: il vademecum con tutte le info



Assolto il maresciallo Marco Pegoraro. La madre di Mauro Guerra: «Un processo farsa, era tutto già scritto»



Il testamento parla chiaro: "Lascio Casa dal Prà e la mia ricca collezione di opere d'arte al Fai"



I vicini fanno sgomberare la casa a luci rosse. I clienti? Quasi tutti anziani

PADOVAOGGI

Presentazione

Registrati

Mostra consensi

Invia Contenuti

Condizioni Generali

Per la tua pubblicità

Cronaca

Sport

Politica

Economia e Lavoro

Offerte e Sconti

Cosa fare in città

Zone

Segnalazioni



VeneziaToday TrevisoToday VeronaSera

UdineToday TrentoToday









Avviso Privacy

Questo sito fa parte del gruppo Citynews: proseguendo nella navigazione acconsenti al trattamento dei dati essenziali per il funzionamento del servizio. Maggiori informazioni. Ti chiediamo anche il consenso per il trattamento esteso alla profilazione e per il trattamento tramite società terze. Potrai rivedere la tua scelta in qualsiasi momento, cliccando nel link "Privacy" in fondo a tutte le pagine dei siti Citynews.

ACCETTO

Mostra tutte le finalità di utilizzo

Powered by

Quantcast

, proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato