

I ricercatori della Sun Yat-Sen University di Guangzhou hanno usato gli ovuli di due donne e lo sperma di un uomo

Creato un feto con tre genitori

L'annuncio di medici cinesi. Ma la gravidanza fallisce. Protesta il mondo scientifico

Federico Ungaro

Farà discutere un esperimento di medicina riproduttiva di «quasi clonazione umana» annunciato ieri a San Antonio (Texas). E farà discutere ma per almeno tre motivi.

Il primo, perché se avesse avuto successo avrebbe condotto alla nascita di un bambino con un patrimonio genetico di tre e non di due genitori come normalmente accade. Il secondo perché è molto vicino alla clonazione umana. Il terzo perché evidenzia la carenza di una chiara legislazione sull'argomento, spingendo molti esperti a spostarsi dagli Stati Uniti e

dai paesi occidentali (dove le norme sono più restrittive) a quei paesi dove invece sono più elastiche, come era fino ad oggi la Cina.

La notizia è stata riportata nel corso del convegno annuale della «American Society of Reproductive Medicine» da ricercatori cinesi della Sun Yat-Sen University e americani della New York University. La donna sottoposta all'esperimento ha 30 anni, lavora con il marito in un'impresa di import ed export e, per un non meglio identificato problema genetico, non riusciva a portare a termine una gravidanza.

Per questo gli scienziati, guidati da John Zhang e Zhuang Guanglun,

hanno deciso di usare la tecnica del «trasferimento nucleare», usata anche per clonare la pecora Dolly. Hanno così fertilizzato alcune cellule uovo della donna con lo sperma del marito e poi hanno trasferito i pro-nuclei di queste cellule (cioè il Dna del marito e quella della donna prima che si fondessero) all'interno di cellule uovo donate da un'altra donna e private del loro nucleo, perché «avrebbero fornito un ambiente migliore allo sviluppo dell'embrione».

A questo punto hanno inserito i cinque embrioni così ottenuti nel ventre della prima donna. Tre si sono attaccati alla parete dell'utero. Do-

po circa un mese uno è stato eliminato, per limitare i rischi. Al quarto mese però sono emersi i primi segnali di difficoltà: il sacco amniotico di uno dei due feti rimasti si è rotto. Il feto è stato fatto nascere prematuramente, ma è morto per complicazioni respiratorie. Un mese più tardi un'infezione dovuta probabilmente al parto prematuro si è portata via anche il terzo e ultimo feto.

Nonostante il fallimento, i ricercatori hanno sostenuto che la tecnica utilizzata non è paragonabile alla clonazione, che si è dimostrata efficace e che potrebbe risolvere i problemi di infertilità di molte coppie desiderose di «avere un figlio genetico an-

che loro». Una dichiarazione questa che però non convince tutti. «Secondo me -spiega Angelo Vescevi, direttore del laboratorio di ricerca sulle cellule staminali del San Raffaele di Milano e professore all'Università Bicocca di Milano- si tratta di clonazione. Certo non si è creata la copia di uno dei genitori, ma una copia del loro figlio ancora non nato, per così dire al primo stadio dello sviluppo».

«La validità di questa tecnica è poi tutta da dimostrare -continua-. È possibile che si sia rivelata efficace nei topi, ma quando si passa all'uomo è un'altra storia. Bisogna tener conto che il patrimonio genetico degli embrioni era non solo quello dei

genitori (i due pro-nuclei), ma anche quello della donatrice delle cellule uovo, contenuto nei mitocondri, le centrali elettriche delle cellule. E chi può dire che cosa sarebbe successo dopo la nascita a causa della presenza anche di questo Dna? Infine mi sembra che questo esperimento violi alcuni principi etici. Capisco il desiderio di avere un figlio biologico, ma sottoporre la donna ad un calvario del genere e il figlio a chissà quali rischi genetici mi sembra un po' troppo».

Sullo stesso tono anche il commento di Jeffrey Kahn, direttore del centro di bioetica dell'Università di Minneapolis. «L'esperimento potreb-

be aprire la strada alla clonazione umana vera e propria», dice il bioetico, preoccupato anche dal fatto di vedere molti esperti che si stanno spostando dagli Stati Uniti ad altri paesi dove le legislazioni sono meno rigide. La tecnica è infatti vietata oltre che in America (dal 2001, cosa che ha spinto l'inventore della procedura James Grifo della New York University a trasferire i suoi risultati agli scienziati cinesi) anche in Gran Bretagna e in Italia. Regole più rigide sono state anche messe a punto in Cina. «Il prossimo luogo dove fare questi esperimenti - conclude - potrebbe essere una nave in acque internazionali».



Un manifestante salta una barricata alla periferia di La Paz

Forze di pace anche fuori Kabul

Il Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite ha approvato all'unanimità l'ampliamento della missione della forza di pace internazionale guidata dalla Nato in Afghanistan che viene così estesa anche al di fuori della capitale Kabul dove ha operato finora. La risoluzione approvata autorizza l'espansione dell'Isaf (International Security Assistance Force) che da alcune settimane è affidata al comando della Nato. Il rappresentante degli Stati Uniti alle Nazioni Unite John Negroponte, che è anche presidente di turno del Consiglio di Sicurezza, ha detto che la decisione «contribuisce ad aprire la via per un aumento della sicurezza in Afghanistan». Il governo afgano si è dichiarato «soddisfatto» per il voto unanime che ha accompagnato la decisione da lungo tempo sollecitata dai dirigenti di Kabul. In Afghanistan sono recentemente riprese aspri combattimenti fra guerriglieri talebani e forze governative afgane, coadiuvate da elicotteri americani. Da alcuni giorni si combatte nei pressi del villaggio di Darwan, nell'Afghanistan centrale. Gli scontri sono cominciati con un attacco in forze condotto da un gruppo di guerriglieri contro la sede della gendarmeria del distretto di Char Cheny, nella turbolenta provincia di Uruzgan, già teatro negli ultimi mesi di numerose imboscate e sanguinosi combattimenti. Nell'assalto contro la caserma sono rimasti uccisi quattro uomini delle truppe governative.

Nella sua battaglia a far fronte la rivolta popolare che va avanti da alcuni giorni, il presidente boliviano Gonzalo Sanchez de Lozada ha ricevuto ieri l'appoggio dei militari. Anche se il capo delle forze armate del paese, solido piedistallo su cui poggiava il potere di Lozada, ha annunciato che i militari non sostengono più il presidente «come persona», allo stesso tempo ha affermato che i militari rispetteranno la Costituzione che stabilisce il dovere dell'esercito di «difendere un governo insediato legittimamente». In un comunicato diffuso in serata il Comando supremo delle forze armate ha avvertito la popolazione che i militari «agiranno con maggiore fermezza» affinché si rispetti il regime democratico e sia assicurato il normale funzionamento dei servizi pubblici. Nella battaglia per la sua sopravvivenza politica di fronte all'uccisione di 62 persone nelle strade

Bolivia, la rivolta contro il presidente fa altri morti

In quattro giorni di scontri almeno 62 vittime. Il leader della protesta: sono sfuggito a un attentato

di El Alto e La Paz, de Lozada ieri intanto ha ricevuto l'appoggio degli Usa.

Dopo i drammatici eventi dei giorni scorsi, in cui reparti dell'esercito hanno affrontato con durezza i manifestanti utilizzando senza esitazione le armi di ordinanza, la tensione è rimasta elevata sia ad El Alto, sia nella capitale, dove ieri si sono trasferiti migliaia di contadini, minatori e militanti sindacali. I principali edifici e il palazzo presidenziale sono stati circondati da carri armati e veicoli

blindati dell'esercito, e dai consistenti reparti di militari in tenuta da combattimento. In serata è arrivata la notizia dell'arresto di alcuni civili da parte di uomini con il volto coperto, presumibilmente appartenenti alle forze dell'ordine. A riferirlo è stata una emittente televisiva. Gli uomini sono giunti a bordo di una decina di automobili senza insegne, ha precisato la televisione, guidate da due veicoli del ministero dell'Interno. Vestiti in abiti civili ma con il volto

coperto da un cappuccio, gli «agenti» avrebbero motivato l'arresto, affermando che si tratta di vandali ed agitatori.

Le attività pubbliche e private sono state intanto sospese, mentre praticamente tutti i negozi ed i supermercati hanno chiuso i battenti. Sanchez de Lozada e i suoi ministri hanno moltiplicato gli incontri con le forze politiche per esaminare quale altra iniziativa può adottare il governo per convincere l'opposizione a recedere dalla mobilitazione

popolare e dallo sciopero generale. Infatti la proposta avanzata sabato dal capo dello stato di una sospensione del progetto di vendita del gas e di negoziati con le parti sociali entro il 31 dicembre è caduta praticamente nel nulla. Sul piano politico, dopo l'allontanamento del vicepresidente Carlos Mesa e la dimissione di quattro ministri, Manfred Reyes Villa, leader della Nuova forza repubblicana, ha condizionato il suo appoggio alla maggioranza alla convocazione di

un referendum popolare sulla strategica questione del gas. Ma il capo dello stato, che continua ad accusare l'opposizione di voler organizzare un colpo di stato finanziato dall'estero, ha acquisito un maggiore, e forse temporaneo, margine di manovra grazie all'appoggio ricevuto da Washington. Il portavoce del dipartimento di stato, Richard Boucher, ha infatti assicurato che «la comunità internazionale e gli Usa non tollereranno alcuna interruzione dell'ordine costituziona-

le e non riconosceranno un regime che prendesse il potere come risultato di processi antidemocratici».

Jaime Solares, leader della Centrale operaia boliviana (Cob) ha chiesto ai lavoratori di «rafforzare e incentivare lo sciopero generale a tempo indeterminato ed i blocchi stradali» fino «alla rinuncia di Sanchez de Lozada». Nello stesso senso, il leader del Movimento al socialismo (Mas), Evo Morales, ha insistito che «l'unico modo per pacificare il paese è di ottenere le dimissioni del capo dello stato». In un incontro con la stampa, Morales ha peraltro denunciato di essere sfuggito a un attentato ordito dalle autorità per eliminarlo fisicamente. L'altro leader dell'opposizione e dei contadini dell'Altipiano, Felipe Quispe, ha annunciato intanto di essere entrato in clandestinità davanti alle minacce del governo di arrestarlo.

Gabriel Bertinetto

L'attivista iraniana Shirin Ebadi è tornata ieri in patria. Migliaia di concittadini sono accorsi ad accoglierla all'aeroporto della capitale

Teheran festeggia la pasionaria dei diritti, Nobel per la pace

in mezzo alla folla i veli bianchi delle numerosissime donne. La parola d'ordine circolata attraverso i siti internet del movimento democratico era di abbandonare il tradizionale abito nero imposto dagli ayatollah

sciti e esibire il candido colore della pace. Quella pace che la vincitrice del Nobel ha ripetutamente e insistentemente indicato come la cornice da cui non deve assolutamente uscire la battaglia per le rifor-

me e i diritti. Lo aveva detto ancora una volta prima di salire a bordo, ad Orly: «Spero che arrivi al mondo intero il messaggio che il nostro è un popolo pacifico, favorevole alla democrazia e alla libertà». «Mi au-

guro -aveva aggiunto- che il conseguimento del premio Nobel abbia un'influenza favorevole sul miglioramento della situazione dei diritti umani in tutti i paesi musulmani, Iran compreso».

«Spero che i prigionieri politici siano liberati», è stata una delle prime affermazioni di Shirin Ebadi, in risposta alle domande della stampa ieri a Teheran, e a riconferma dell'appello già rivolto da Parigi alle

autorità, affinché scarcerino gli oppositori detenuti. Non si sa se abbia ripetuto questa esortazione poco dopo, quando in un'altra zona dell'aeroporto, le sono venuti incontro, oltre a familiari e membri del Parlamento, anche i rappresentanti del governo. Era stato lo stesso presidente Mohammad Khatami, in mattinata, ad annunciare che un suo emissario avrebbe incontrato la Ebadi. Khatami, nella delicata posizione di leader dell'ala riformatrice del regime da un lato, ma anche e contemporaneamente, di capo d'uno Stato in cui molte posizioni chiave sono ancora in mano ai settori più retrivi del clero sciita, aveva rotto quattro giorni di silenzio, per pronunciarsi finalmente sul Nobel. L'aveva fatto esprimendo implicitamente il timore che anziché essere un'arma in più nell'arsenale dei riformatori la Ebadi diventi un boommerang abilmente manovrato dai conservatori contro gli avversari. Questo sembra essere il senso dell'invito rivolto da Khatami a Shirin Ebadi, affinché si guardi dall'essere «strumentalizzata» dai nemici della Repubblica islamica, in primis Stati Uniti e Israele, che -aveva dichiarato- rappresentano il maggiore pericolo per la pace e per i diritti umani nel mondo. Khatami sa infatti che i duri del regime già etichettano la premio Nobel come una marionetta di Bush e Sharon. «Spero che nessuno, quale che sia la sua posizione -aveva aggiunto il capo di Stato- si lascerà usare contro gli interessi del Paese e dei musulmani».

«Con il sentimento di una bambina che torna fra le braccia della madre» è volata ieri a Teheran, Shirin Ebadi, la giurista iraniana vincitrice del premio Nobel per la pace. Così l'indomita paladina dei diritti umani aveva descritto il suo stato d'animo, prima di lasciare Parigi, la città in cui le era arrivata, del tutto inattesa, qualche giorno fa, la notizia della scelta in suo favore da parte della giuria di Oslo. «Mi sento come una goccia d'acqua tornata all'oceano», sono state le sue prime, commosse parole, non appena scesa dall'aereo. È un oceanico abbraccio le hanno riservato davvero migliaia di concittadini accorsi all'aeroporto di Mehrabad per manifestare la gioia di chi nel paese degli ayatollah confida ancora nelle riforme e nella democrazia. Migliaia di persone animate da una energia e da una voglia di cambiamento rivitalizzati dall'insperato conferimento del prestigioso titolo ad una connazionale che da anni si batte coraggiosamente contro i soprusi del regime teocratico.

Era buio a Teheran, quando è atterrato il Boeing 747 della Iran Air proveniente da Parigi. Da ore le vie adiacenti all'aeroporto erano intasate dalle auto dei cittadini entusiasti venuti ad accogliere Shirin Ebadi. Molti erano stati costretti ad abbandonare la vettura ai margini della strada e a proseguire a piedi per qualche chilometro. Spiccavano

l'Unità **Abbonamenti**
Tariffe 2003 - 2004

		quotidiano		quotidiano + internet	internet
		Italia	estero		
12 MESI	7 GG	€ 296	€ 574	€ 308	€ 132
	6 GG	€ 254			
6 MESI	7 GG	€ 153	€ 344	€ 165	€ 66
	6 GG	€ 131			

• postale consegna giornaliera a domicilio
• coupon tagliando per il ritiro della copia in edicola

• versamento sul C/C postale n° 48407035 intestato a Nuova Iniziativa Editoriale Spa Via dei Due Macelli 23 - 00187 Roma

• bonifico bancario sul C/C bancario n° 22096 della BNL, Ag. Roma-Corso ABI 1005 - CAB 03240 - CIN U (dall'estero Cod. Swift BNLIIT33ARBB)

• carta di credito Visa o Mastercard (seguendo le indicazioni sul nostro sito www.unita.it)

Importante indicare nella causale se si tratta di abbonamento per coupon, per consegna a domicilio, per posta o internet

Per ulteriori informazioni scrivi a: abbonamenti@unita.it oppure telefona all'Ufficio Abbonamenti dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 18.00 al numero 06.69646471 - fax 06.69646489

Per la pubblicità su **l'Unità** **PK** **pubblikompass**

MILANO, via G. Carducci 29, Tel. 02.244.24611
TORINO, c.so Massimo d'Azeglio 60, Tel. 011.6665211
ALESSANDRIA, via Cavour 58, Tel. 0131.445552
ASTI, piazza Chanoux 28/A, Tel. 0165.231424
ASTI, c.so Dante 80, Tel. 0141.351011
BARI, via Amendola 166/5, Tel. 080.5485111
BIELLA, viale Roma 5, Tel. 015.8491212
BOLOGNA, via Parmeggiani 8, Tel. 051.6494626
BOLOGNA, via del Borgo 101/A, Tel. 051.4210855
CAGLIARI, via Scano 14, Tel. 070.308308
CASALE MONF., via Corte d'Appello 4, Tel. 0142.452154
CATANIA, c.so Sicilia 37/43, Tel. 095.7306311
CATANZARO, via M. Greco 78, Tel. 0961.724090-725129
COSENZA, via Montersanto 39, Tel. 0984.72527
CUNEO, c.so Giolitti 21bis, Tel. 0171.609122
FIRENZE, via Don Minzoni 46, Tel. 055.561192-573668

FIRENZE, via Turchia 9, Tel. 055.6821553
GENOVA, via D'Annunzio 2/109, Tel. 010.53070.1
GOZZANO, via Cervino 13, Tel. 0322.913839
IMPERIA, via Alfieri 10, Tel. 0183.273371 - 273373
LECCE, via Trinfese 87, Tel. 0833.314185
MESSINA, via U. Bonino 15/c, Tel. 090.65084.11
NOVARA, via Cavour 13, Tel. 0321.33341
PADOVA, via Mentana 6, Tel. 049.8747111
PALERMO, via Lincoln 19, Tel. 091.6230511
REGGIO C., via Diana 3, Tel. 0965.24479-9
REGGIO E., via Brigata Regio 32, Tel. 0522.368511
ROMA, via Barberini 86, Tel. 06.4200891
SANREMO, via Roma 176, Tel. 0184.501555-501556
SAVONA, piazza Marconi 3/5, Tel. 019.814887-811182
SIRACUSA, viale Teracati 39, Tel. 0931.412131
VERCELLI, via Verdi 40, Tel. 0161.250754

PER NECROLOGIE-ADESIONI-ANNIVERSARI TELEFONARE ALL'UFFICIO DI ZONA DAL LUNEDÌ AL VENERDÌ ore 9,00-13,00 / 14,00-18,00
Sabato ore 15,00-18,00 / Domenica ore 17,30-18,30 Tel. 06.69.646.695

Tariffe base Iva inclusa: 5 € (Iva esclusa) a parola (non vengono conteggiati spazi e punteggiatura)