



N° 217

8 dicembre 58 d.H

SOMMARIO

- **Il nostro Amato Profeta è arrivato in Svizzera**
- **Il Maitreya in immagini**
- **Comunicati della settimana**
 - **2004 anno dell'ateismo**
 - **Un simposio organizzato dalla "Human clone rights foundation"**
 - **La chiesa cattolica vive sulla schiena dei contribuenti in Belgio**
 - **La stampa del Quebec spinge al suicidio**
- **Diffusione nel mondo**
- **Un articolo importante sul supposto invecchiamento prematuro dei cloni**

IL NOSTRO AMATO PROFETA E' ARRIVATO IN SVIZZERA

Tra qualche ora inizierà il colloquio delle Guide come prologo alla Convention che segnerà il 30° anniversario dell'arrivo dei Messaggi sul pianeta, dell'arrivo della Verità, dell'avvento dell'ultimo dei Profeti. Le Guide arrivano da tutti i continenti e certi hanno anche avuto il privilegio di visitare il menhir della vigna di Allan (Guida svizzera) che ha già fatto tanto parlare in Svizzera... Per ricordare, Allan ha eretto un menhir sul bordo di una delle sue vigne poiché la comunità rifiutava di ritirare una enorme croce che si erge a strapiombo



sul luogo. Le autorità locali non sapevano come disfarsi di questo simbolo pagano e le ingiunzioni si sono susseguite, aggirabili fino ad allora... e la storia non è finita. Ripareremo senza dubbio in queste colonne del menhir... Maggiori novità sulla Convention e del nostro Amato Profeta nel prossimo Contact...

Nel frattempo buona celebrazione a tutti !!!!

IL MAITREYA

Informazioni e foto inviate da Shizue

MIROKUBOSATSU... è il nome del Maitreya in Giappone ed ecco le statuette che lo rappresentano... La sua eleganza in questa posa unica vi ricorderanno forse qualcuno???? J



COMUNICATO DELLA SETTIMANA

2004, anno internazionale dell'ateismo

Durante l'apertura della Convention internazionale del Movimento Raeliano che si terrà a Crans Montana (Svizzera) venerdì 12 dicembre prossimo alle 14, **Sua Santità Rael**, leader spirituale dei Raeliani, dichiarerà ufficialmente "il **2004 anno internazionale dell'ateismo**".

Quest'anno di promozione dell'ateismo si concluderà il 13 dicembre 2004 con una Convention internazionale degli atei di tutto il mondo a Roma e comprenderà un incontro sul posto dove Giordano Bruno fu bruciato vivo. Giordano Bruno che, ricordiamolo, non solo parlava di vita extraterrestre ma anche di infinito nel tempo e nello spazio, valori fondamentali della Religione Atea Raeliana. Le sue opinioni ribelli lo portarono ad essere

imprigionato 7 anni a Roma dal Sant'Uffizio e martirizzato per ordine del Vaticano e poi bruciato vivo come "eretico". Una posa di fiori verrà fatta davanti alla sua statua dai responsabili mondiali delle organizzazioni atee. La cerimonia si concluderà bruciando su un rogo un'effigie del papa, sui luoghi stessi dove è stato fatto bruciare vivo Giordano Bruno.

Il Movimento Raeliano, religione atea il cui dogma fondamentale è che tutte le forme di vita sulla terra sono state create scientificamente grazie ad una padronanza dell'ingegneria genetica da dei visitatori extraterrestri molto tempo fa, è la più potente organizzazione mondiale che fa del proselitismo ateo, con 60.000 membri in 86 paesi.

L'ateismo esalta la libertà di scelta individuale che è garantita dalla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo e la libertà religiosa, questa libertà fondamentale che garantisce anche il diritto di essere atei.

A proposito del simposio sulla clonazione a margine della Convention

La fondazione per il rispetto dei diritti dei cloni, Human Clone Rights Foundation, organizza il suo primo simposio.

L'associazione dei genitori dei bambini clonati e dei futuri genitori organizza il suo primo simposio a Crans Montana, in Svizzera, l'11 dicembre al Grand Hotel du Golf. Scienziati rinomati e filosofi discuteranno sul miglior modo di far rispettare il diritto di riprodursi come più si desidera, anche con la clonazione, ovunque nel mondo. Tra i conferenzieri ci sarà Michel Houellebeck, celebre scrittore francese, e la d.ssa Boisselier che ha permesso la nascita dei primi bambini clonati circa un anno fa. Anche Sua Santità Rael sarà presente come invitato d'onore di questi genitori che, benché non Raeliani, desiderano esprimere la loro gratitudine al solo leader spirituale che li sostiene nel loro cammino.

In Canada

IL MOVIMENTO RAELIANO CONDANNA I LINCIAGGI MEDIATICI CHE HANNO PORTATO IL SIG. LEON LAFLEUR A SUICIDARSI.

Il movimento Raeliano condanna i linciaggi mediatici, in particolare il programma di Paul Arcand, che hanno condotto di recente il sig. Lafleur a suicidarsi.

Anche certi Raeliani, se non avessero avuto il sostegno psicologico ammirevole di Rael stesso, avrebbero potuto tentare di togliersi la vita in seguito alle diffamazioni e alle campagne discriminatorie e d'incitamento all'odio di Paul Arcand e del giornale di Montreal, tra gli altri. Sono persino andati a fotografare dei Raeliani sul posto di lavoro, senza il loro consenso, riportando i nomi dei loro datori di lavoro, cercando esplicitamente di far loro perdere il lavoro, con una serie di 7 articoli consecutivi su 5 pagine di incitamento all'odio contro i Raeliani. Ciò d'altra parte è soggetto a procedimenti giudiziari per attacco alla vita privata.

Ma al di là di questi affari personali si pone un problema di fondo: i media hanno il diritto di sostituirsi alla giustizia con un linciaggio pubblico unilaterale di parte e bugiardo? La giustizia fa bene il suo lavoro, con i diritti costituzionali alla difesa e alla presunzione di innocenza prima di giudicare un possibile colpevole. Questo linciaggio mediatico ricorda i tribunali popolari di certi stati totalitari del passato. Se questi "giudizi mediatici" non hanno il potere di imporre delle sanzioni, condannano tuttavia le vittime ad un livello di odio

pubblico che rende loro la vita impossibile. E anche se la giustizia in seguito li riconosce innocenti, essi rimangono del tutto marchiati da questo attacco pubblico alla loro dignità. Alcuni addirittura, proprio come questo povero Signor Lafleur, arrivano a suicidarsi facendo chiaramente il nome di persone, come Paul Arcand, responsabili del loro sconforto. E' tempo che siano promulgate delle leggi che vietino questi tribunali popolari che sono i media moderni e obblighino i giornalisti a rispettare la dignità delle persone che non sono mai state condannate per niente di illegale e a considerare questi giornalisti come criminalmente responsabili quando le persone che essi infangano pubblicamente, solo per aumentare il proprio indice di ascolto, arrivano al suicidio. Se la libertà di stampa è sacra, essa non è libertà di diffamare impunemente, né di spingere degli innocenti alla disperazione.

Comunicato stampa della Religione Raeliana Belga

Le inquietudini di Giovanni Paolo II riguardo alla situazione della chiesa in Belgio.

Proprio di recente Giovanni Paolo II si è detto "preoccupato" per la situazione della chiesa cattolica in Belgio, aggiungendo che s'inquieta "davanti al calo regolare ed importante della pratica religiosa (...) la disaffezione dei fedeli e (...) il calo del numero di preti in Belgio". La Religione Raeliana tiene, al contrario, ad incoraggiare la popolazione belga a seguire questa disaffezione.

Questa disaffezione prova in effetti la presa di coscienza progressiva, l'evoluzione positiva di tutta questa popolazione di fronte all'attitudine retrograda di questa chiesa cattolica nei confronti dei progressi della Scienza e dei benefici offerti all'umanità dagli scienziati di quest'epoca.

Il giornale L'est Republicaine annuncia che il Papa "ha anche condannato l'adozione in Belgio di una legge sull'eutanasia". La Religione Raeliana considera a questo proposito che tale adozione è prova di una maturità di riflessione e tiene a congratularsi con i belgi nel loro insieme. Attualmente sono poco numerosi i paesi che sanno tenere in conto, entro i limiti del rispetto per l'uomo, l'autonomia di decisione di cui ogni essere umano dovrebbe poter godere quando si trova costretto in una situazione che non può più sopportare, fisicamente e/o psicologicamente.

Se la Religione Cattolica si attacca disperatamente al passato... la Religione Raeliana, per quanto la concerne, preferisce indirizzarsi verso l'avvenire, è per questo che sostiene, anche sul piano delle libertà umane, prioritariamente... e incondizionatamente i "Diritti dell'Uomo" naturalmente, che desidera veder concretizzarsi sempre di più, per esempio attraverso la legalizzazione dei matrimoni omosessuali.

Per il bene dell'umanità, la Religione Raeliana raccomanda vivamente anche che siano tolti tutti gli ostacoli attuali che limitano le ricerche scientifiche sulla clonazione terapeutica e sugli OGM, questi Organismi Geneticamente Modificati che portano maggior speranza, affinché siano finalmente sradicati al più presto dal pianeta Terra gli spaventosi problemi di carestia e denutrizione di cui soffrono ancora tanti milioni dei suoi abitanti in questo inizio di XXI secolo.

Per ciò che concerne specificamente il Belgio, la Religione Raeliana ritiene ancora necessario un rifacimento della legislazione, affinché non venga più "imposto" a certi belgi il dover andare contro le proprie convinzioni personali, assorbendo attraverso le tasse, imposte dalle leggi, tutte le spese della chiesa o parte di esse. Essa ritiene assolutamente anormale che tutti siano costretti dall'amministrazione fiscale a partecipare ai finanziamenti dei differenti culti ufficialmente riconosciuti; non c'è alcuna ragione valida perché sia lo "stato" a prendersi carico della manutenzione degli edifici, dei salari delle strutture e dei membri dei differenti cleri di certe Religioni, sotto il fallace pretesto che esse hanno svariati secoli di esistenza; tra queste per esempio la Chiesa Cattolica Romana; questa è una vera e propria discriminazione verso persone che non sono adepti delle cinque grandi religioni riconosciute. E' da tanto tempo che i belgi non credenti insorgono contro questo. La Religione Raeliana del Belgio organizzerà una campagna di sensibilizzazione dell'opinione pubblica belga su questa questione. Poiché lo stato belga non rispetta qui l'articolo 20 della propria costituzione, che recita che nessuno può essere obbligato a partecipare alle attività di una qualsiasi religione. Prendendo del denaro da tutti i contribuenti per pagare i salari del clero di queste chiese e mantenendo delle costruzioni della chiesa cattolica, lo stato belga si trova di fronte ad un atto anticostituzionale e non rispetta pienamente i Diritti dell'Uomo né le differenti dichiarazioni dell'OCSE quali, per esempio, il documento finale della conferenza di Vienna del 1989 ed i suoi articoli 16, 16.1, 16.2 e 16.3, tuttavia ratificato dal Belgio. Che la chiesa cattolica romana si finanzia da sé... e visto il numero di fedeli che questa ha ancora nelle sue chiese... il papa avrà ancora qualche pensiero in più.

DIFFUSIONE nel Mondo

Novità dal Perù

Di Marco Se villa - Assistente Prete

Buongiorno a tutti. Lo scorso martedì il governo Peruviano, attraverso il suo segretario alla cultura e allo sviluppo, ha inaugurato la fiera nazionale del libro nel quale abbiamo affittato una piccola sala molto confortevole per parlarvi dei Messaggi e della clonazione... sono venute 30 persone. Tutti sapevano chi fossimo. E' stato un gran piacere (grazie Brigitte). Enrique Acanto, la nostra Guida nazionale che è appena arrivato dal Giappone, ha fatto una bella performance. Certe persone nella sala erano già venute alla nostra conferenza di maggio e questa volta hanno voluto comprare un libro. Ci siamo veramente divertiti. Love you all, Marco.

Dal Messico – Guadalajara

Di Norma Toral-Vescovo, Assistente del Leader Linguistico Spagnolo delle Americhe

Ho appena ricevuto la foto dell'ultima opera del nostro caro Miguel Contreras, livello 4, responsabile regionale di Guadalajara, che è un grande artista. Lavora per il segretario delle arti e della cultura che fa parte del dipartimento di stato del Messico. E' anche un pittore incredibile... Il mese scorso, il governo dello stato di Jalisco, in Messico, ha sollecitato attraverso questo segretario 30 pittori affinché illustrassero il motivo "Il giorno dei morti (il 2 novembre)". L'esposizione è durata tutto il mese di novembre nel famoso museo Del Carmen Ex Convento, al centro città di Guadalajara. Miguel ha scelto di illustrare il tema "Morte e vita" e come potete vedere su questo bel dipinto ha messo uno scheletro in basso e il colore rosso che si trasforma in un fungo atomico che rappresenta



la morte, e sopra questo, la foto del Nostro Amato Profeta e l'annuncio del suo libro "Si alla Clonazione Umana". E sopra la foto, in lettere grosse, ha scritto il nome di Eva in spagnolo, la prima bimba clonata, che rappresenta la vita.

Queste opere sono state dipinte all'interno stesso del museo, dove l'esposizione aveva luogo, e vi sono rimaste un mese, ed ora saranno esibite in tutto lo stato di Jalisco per 6 mesi.

Miguel ha detto: ho visto tantissime persone avvicinarsi al dipinto per poter leggere i Messaggi sotto la foto del Profeta...J Così il Nostro Profeta Amatissimo si ritroverà nei circoli culturali ed artistici del Messico e probabilmente anche nei numerosi giornali... vedremo ciò che succederà!

Che meravigliosa maniera di diffondere i Messaggi!! Grazie Miguel...

Oregon, USA

Di Felix Clairvoyant

Qualche mese fa sono andato a Portland, Oregon, per tenere una conferenza. Vi ho incontrato una coppia ammirevole che si è spostata ad Ashland (Oregon), 6 ore a nord di San Francisco, per aprire una biblioteca di metafisica. Sono stati così impressionati dai Messaggi che mi hanno invitato ad una delle loro conferenze settimanali, come conferenziere, per il 25 novembre. Mi sono dunque deciso a guidare verso questa città spirituale e poiché mi trovo nell'Oregon, mi sono detto che spingermi sei ore più a nord di Ashland per ritrovare l'equipe di Portland sarebbe stata una buona idea! In effetti lo è stata! La strada che attraversa le montagne era stupefacente ed eccitante, con ogni tipo di tempo, persino la neve! E' stato un viaggio fantastico, una superba meditazione!



Anche la conferenza è stata fantastica. Si sono presentate circa 50 persone e non c'erano altri avvenimenti previsti per la serata, mi hanno detto che la partecipazione sarebbe stata senza precedenti! E' durata 2 ore e mezzo e sono stato felice di ricevere reazioni positive. Una donna dell'Ungheria, che faceva molte traduzioni, mi ha anche detto dopo aver visitato il nostro sito Web, che adorerebbe tradurre i libri in Ungherese... purtroppo vuole essere pagata L

Il giorno dopo ho guidato fino a Portland per un incontro molto simpatico con la squadra e abbiamo passato insieme bei momenti. Siamo stati felici di questi festeggiamenti, di ritrovarci e di parlare insieme della nostra meravigliosa filosofia J

PRIMA DIFFUSIONE IN SERBIA

Di Teja Sobak, Slovenia

Dopo molta preparazione, il giorno della prima diffusione del nostro fantastico messaggio in Serbia è finalmente arrivato.

In accordo con Sanela, responsabile della Serbia, e con l'aiuto del nostro caro vescovo Mladen Knez che ci ha offerto dei posti nel bus che aveva affittato per un viaggio d'affari, abbiamo fatto il viaggio da Lubiana a Belgrado. Mladen, preso dai suoi obblighi professionali, non ha potuto partecipare alla diffusione ma ci ha augurato molto successo.

Arrivati a Belgrado, abbiamo deciso, in compagnia di Vule, Sanela e Giovanni (venuto apposta dall'Italia), di fare la nostra diffusione nelle strade di Knez Milhajlov, che è una delle più importanti vie della città, situata nel centro di Belgrado e molto frequentata. I passanti erano cortesi e reagivano positivamente al nostro messaggio. Abbiamo fatto la

conoscenza di un giovane che ci ha detto di aver già letto il libro ed inviato una lettera a Rael, senza sapere che il Movimento già esisteva in Serbia. Aveva condiviso il messaggio con sua madre ed entrambi erano molto contenti di poter incontrare Sanela. Abbiamo distribuito 500 volantini. Alla fine, contenti della



nostra diffusione e di aver passato una bella giornata, ci siamo ritrovati attorno una buona pizza. I nostri visi sorridenti sulla foto possono testimoniare la nostra gioia.

IN COREA

Di Blue

Questa è la guerra santa dell'amore.

Il 29 novembre il Movimento Raeliano Coreano ha manifestato contro il governo coreano per aver negato l'ingresso a Sua Santità Rael l'agosto scorso.

26 membri hanno partecipato alla manifestazione durata circa 3 ore. Abbiamo distribuito molti volantini alle persone in strada e tutti notavano i nostri 3 striscioni ed i nostri 10 picchetti. Organizzeremo altre manifestazioni, 3 o 4 volte al mese. Continueremo questa manifestazione estendendola davanti al centro della stampa coreana, per informare i media della nostra richiesta.

Il Nostro Profeta Amato ci ha detto che è la guerra.

Il paese che rifiuta l'ultimo Profeta degli Elohim è un paese che rifiuta gli Elohim. Come Israele 2000 anni fa rifiutò Gesù. A meno che il governo coreano non corregga il suo errore, non c'è speranza in Corea.

Per questo tutti i Raeliani coreani si uniscono a questa guerra con tutto il cuore. Le nostre armi sono la fede, la giustizia e l'amore. Dobbiamo vincere questa guerra santa.

In INGHILTERRA

Di Anthony Grey

La visita di Brigitte in Inghilterra è stata un successo ed ha aumentato il rispetto del pubblico per Clonaid e per il Movimento Raeliano.

Brigitte ha ricevuto rispetto per il lavoro di Clonaid e per la filosofia raeliana nel corso di 2 conferenze dedicate ad un pubblico di alto rango, a Londra e Cambridge, durante una visita di 6 giorni, dal 23 al 28 novembre 2003. Ugualmente, delle interviste maggiori per la BBC tv e radio, così come per 2 giornali importanti, hanno rinnovato l'interesse del pubblico per la clonazione ed il suo background raeliano; e Brigitte, con la sua chiarezza e la sua calma durante la presentazione dei propri punti di vista, ha creato un rispetto crescente tra i media inglesi. E' arrivata a Heathrow la domenica mattina del 23 novembre ed è stata condotta direttamente al centro della BBC Television per un'intervista in diretta sul programma di affari più prestigioso. La sua intervista con David Frost è stata preceduta da una intervista con un ministro dalla Turchia via satellite a proposito delle bombe terroristiche anti britanniche ad Istanbul.

E' stata intervistata fianco a fianco con il Dr Nigel Cameron, Presidente esecutivo del centro bioetica (CBPP), un'organizzazione benpensante cattolica che comprende tra i propri membri numerosi accademici e dottori del consiglio generale dei medici. E' stato il CBPP che ha invitato Brigitte a tenere una conferenza il giorno dopo, lunedì 24 novembre, nel centro di Londra. Annunciata come una conferenza sul futuro della razza umana, il simposio è stato organizzato per discutere della clonazione e della bioetica del futuro. Hanno partecipato alla conferenza figure dell'ambiente politico come Baroness Warnock, Lord Alton, membro della camera dei Lord che ha giocato un ruolo nella creazione della fecondazione umana di oggi e nella legislazione dell'embriologia in Inghilterra.

Durante l'intervista con Frost, il Dr Nigel Cameron ha detto con vigore " virtualmente tutti gli scienziati del mondo credono che sia possibile clonare degli esseri umani", e ha aggiunto che dal suo punto di vista gli annunci di Clonaid sono solo fantascienza e che non c'è alcuna ragione di credere a ciò che dice la d.ssa Boisselier. Sorridente, Brigitte ha spiegato che potrebbero essere presentate delle prove ma che preferisce rispettare i genitori dei 5 bambini clonati ed assicurarsi che i bimbi siano felici e protetti.

Brigitte e Nigel Cameron sono stati entrambi intervistati il mattino del giorno dopo dalla radio BBC Five Live, il programma radio più ascoltato dai giovani del paese. Il giorno dopo, al simposio CBPP, il Dr Nigel Cameron ha rivelato che nonostante sia inglese egli stesso vive negli USA ed è consigliere in bioetica e clonazione presso il governo americano. Gli abbiamo inviato un libro di Sua Santità Rael "Si alla Clonazione Umana" a casa sua in America.

Malgrado la sua opposizione al lavoro di Clonaid ed il suo dubbio riguardo gli annunci, il Dr Nigel Cameron ha ammesso che Clonaid ed i Raeliani, per le loro iniziative di relazioni pubbliche internazionali l'anno scorso, hanno aiutato a focalizzare l'attenzione del pubblico su ciò che è, secondo lui, il più importante dibattito nella società del 21° secolo.

Brigitte ha menzionato che il diritto di utilizzare i nostri geni è giusto ed un diritto umano fondamentale. Benché gli altri conferenzieri abbiano le loro opinioni diverse dalla sua, ha detto di essere entusiasta di certe cose che ha sentito durante il seminario. Questo prova che durante i 5 anni dalla creazione di Dolly e da quando Clonaid è stata formata, le persone hanno cominciato a cambiare opinione. Ciò richiede sempre del tempo, specialmente quando le cose nuove disturbano le persone. Ha anche detto che è stata riconosciuta nelle strade da alcuni giovani che l'hanno vista in televisione da Frost e sono venuti da lei per dirle che apprezzavano ciò che lei e Clonaid fanno, che è stata una cosa "divertente e da sballo". Il Times, che è un giornale di qualità, probabilmente il più prestigioso dell'Inghilterra, ha inviato 2 giornalisti per assistere al simposio, un corrispondente scientifico e un generalista. Il corrispondente scientifico (uomo) ha concentrato la propria aggressività pubblica nel fare domande a Brigitte per sapere quali sono le prove che potrebbe dare concernenti il suo annuncio dei 5 bimbi clonati. E quando Brigitte gli ha detto educatamente, ma con fermezza, che per lei era la stessa cosa che lui le credesse o meno, non sembra abbia preso appunti. La scrittrice, per contro (donna) ha dato un punto di vista più rilassato, descrivendo Brigitte durante un'intervista, rispettosa e divertente, come "piena di glamour senza inibizione... con un accento francese accattivante tra gli abiti scuri e le teste grigie dei partecipanti del seminario". Racconta del suo incontro con 2 Raeliani, tra cui Anthony Grey, un rispettabile pubblicitario, e Cameron Hanly, partner economico di Brigitte e prete del Movimento Raeliano... un giovane uomo molto piacente di 32 anni dai capelli lunghi, precedentemente suonatore di tastiere. Li ha intervistati entrambi a proposito dei Messaggi e ha finito l'articolo con una nota positiva di Cameron che dice "non è perché nessuno la vede che qualcosa non esiste".

A parte il fatto di partecipare al simposio CBPP, il London Evening Standard, che è avidamente letto nella capitale in particolare dai politici e dalle persone della finanza, ha intervistato Brigitte per telefono a Montreal prima della sua visita. Con grossi titoli "una setta trova la formula dell'eterna giovinezza" pubblicato il 14 novembre, il giornale ha annunciato l'intervista come un'esclusiva, dicendo che il giornalista James Langton aveva ricevuto un'informazione che gli ha permesso di battere gli altri giornalisti.

L'articolo ha annunciato la creazione di una sezione indipendente chiamata Stemaïd. Citando Brigitte, l'articolo dice che Stemaïd utilizzerà le cellule staminali per guarire svariate malattie, in particolare tumori al cervello e problemi alla colonna vertebrale, e per "trattare le persone affinché abbiano l'aria da 17enni". Brigitte ha detto che lei stessa è pronta a ricevere il trattamento ringiovanente perché "mentre il mio cervello è maturo, non mi piacciono le mie rughe". Dettagli di questa ricerca verranno resi pubblici da qui a 6 o 9 mesi. Degli esperti chiamati dall'Evening Standard per commentare i progetti di Stemaïd hanno rifiutato qualunque intervista, dicendo che il culto raeliano è assurdo.

Altri scienziati, in rivalse, hanno sostenuto che quanto era stato detto è plausibile e che dei gruppi ci lavorano sopra in tutto il mondo.

Un tocco leggermente negativo nello stesso articolo ha rivelato che, per la prima volta, alcune istituzioni in Inghilterra hanno cominciato a reagire, così come altri in Svizzera e in Francia, e hanno annullato le prenotazioni per degli eventi che riguardavano i Raeliani. All'inizio, il CBPP aveva riservato una sala conferenze nella Royal Society of Medicine (RSM) uno dei più famosi corpi professionali in Inghilterra. Scoprendo che uno dei conferenzieri è Raeliano, hanno immediatamente annullato il contratto della sala conferenze col CBPP. Anche la Church House ha rifiutato che la conferenza si tenesse nei suoi locali per la stessa ragione, nonostante la CBPP sia anch'essa un'istituzione eminente e rispettata in Inghilterra. Parlando di questo all'inizio della conferenza, che finalmente si è tenuta nella Royal Horticultural Halls Conference Centre, Nigel Cameron ha detto: "certi hanno provato a boicottare questa conferenza perché uno dei conferenzieri

è Raeliano... Questo non ha aiutato l'immagine della Royal society of medicine. Una registrazione della conferenza può essere ottenuta dalla CBPP via www.bioethics.ac.uk . I testi degli articoli del Times e dell'Evening Standart possono essere anch'essi ottenuti via mail da SaoriFord@aol.com.



Il forum di Cambridge, cha ha tenuto il dibattito al quale Brigitte ha partecipato con altri esperti la sera di giovedì 27, è un'organizzazione di dibattiti non politici affiliata all'Università di Cambridge. Hanno di recente tenuto dei forum sull'Iraq, l'eugenetica, il football, la legislazione sulle droghe, i diritti degli omosessuali. Una platea molto intelligente di circa 100 studenti in scienza e medicina hanno assistito all'avvenimento nella Trinity Hall Lecture Theatre per ascoltare e

porre delle domande molto precise ed informate agli esperti, che includevano pure il professor Raanon Gillon, professore emerito di etica medica all'Imperial College di Londra e Josephine Quintavalle, fondatrice del gruppo di interesse pubblico sull'etica riproduttiva (COREthics).

Di nuovo i punti di vista di Brigitte erano in minoranza, la maggior parte dei partecipanti diceva che la clonazione è contro la dignità umana e non è naturale. Ciononostante, l'ascolto degli studenti, che da come rivelava il loro accento venivano da tutto il mondo, ha dato l'impressione che essi ascoltassero con molta più attenzione i punti di vista non ortodossi di Clonaid e del Movimento Raeliano che di quelli dell'opposizione conservatrice. Quando è stata fatta la domanda se l'interesse principale di Clonaid non fosse il denaro, la risposta di Brigitte è stata ferma: "se fosse vera ora sarei con i miei clienti, e non qui a dibattere a Cambridge! Io faccio ciò che faccio per la vostra generazione..."

Alcune mozioni di voto non sono state proposte a causa della complessità del soggetto e la diversità dei punti di vista. Due giorni dopo il dibattito, lo studente presidente del forum di Cambridge ci ha detto che le reazioni degli studenti sono state molto positive e questo gli stava a cuore. Potremmo utilizzare le stesse parole per descrivere il sentimento dei Raeliani di fronte alla visita di Brigitte nel Regno Unito.

SUL FRONTE LEGALE...

In Belgio:

Il nostro avvocato si è recato al centro informazioni sulle sette per discutere del modo in cui questo centro trasmette delle informazioni che ci riguardano. Ecco cosa ci ha detto: Mi sono recato questa mattina alla riunione con M.Brasseur. Abbiamo esaminato in dettaglio il documento sul quale si basa il centro per sostenere che Rael sarebbe fascista

e inviterebbe a votare Le Pen. Si tratta di un testo sul sito intitolato “votate le Pen”, nel quale Rael spiega le contraddizioni della democrazia “selvaggia” che permettono l’elezione di un uomo come Le Pen e che l’elezione di Le Pen avrebbe almeno il merito di far muovere le cose, vista l’assurdità della situazione. E’ del tutto chiaro che non sostiene in alcun modo Le Pen, ma al contrario invita ad una riflessione sulla democrazia come noi la conosciamo.

E’ evidente che il centro non aveva capito niente sui propositi di Rael, cosa che il signor Brasser non ha veramente contestato. Io non credo che egli abbia direttamente partecipato alla redazione del testo. Egli utilizza il tono provocatorio di Rael (“votate Le Pen!”) per dire che il lettore medio si fermerà e non cercherà di comprendere il senso reale del testo che segue. Gli ho ugualmente detto che il centro non è il pubblico medio e che il loro ruolo è informare e non veicolare le impressioni del lettore medio.

Abbiamo finalmente convenuto che sarebbe utile che essi scrivano un breve testo spiegando in modo semplice le nozioni della geniocrazia, democrazia selvaggia, umanitarismo, ecc. Penso che sia una buona idea.

NEL LIBANO

Ne sappiamo un po’ di più su ciò che è successo ai nostri due amici Libanesi imprigionati. Essi sono stati interrogati da un tribunale militare che li accusa di “patteggiare col nemico”. Dopo le perorazioni degli avvocati, queste accuse sono state fatte cadere... Ma la ragione per la quale sono stati tenuti in prigione è la loro appartenenza ad un’associazione che non ha avuto l’accordo del governo, il Movimento Raeliano... eh già L

ALLENAMENTO CONTINUO

Di Uriel

L’auto-contemplazione e la Macrobiologia

Nella scoperta della meravigliosa opera “Si alla Clonazione Umana” del Venerabile Messaggero dell’Infinito, il Nostro Amato Profeta, benedetto sia il suo nome, sono stato profondamente toccato dal capitolo della Macrobiologia. Questo capitolo ha accarezzato il mio essere in modo particolare, la sua lettura è stata una meditazione intensa per me. Ho il piacere di ricordarmi dei brividi che facevano un balletto all’interno del mio essere scoprendo la saggezza veicolata in questo capitolo.

Durante l’insegnamento del Messaggero dell’Infinito quest’estate sulla contemplazione, ho spesso fatto un collegamento con ciò che è insegnato nel capitolo “la Macrobiologia” ed in particolare la parte della contemplazione dove si guarda coscientemente la propria realtà, cioè l’auto-contemplazione, dove, come un testimone neutro sul bordo della strada di fronte al traffico, si guarda il pensiero ed i sogni che attraversano la propria mente.

Io penso che l’infinito, essendo sordo al linguaggio degli umani... l’uomo meditativo, contemplativo, all’interno di sé, che tenta di toccare col dito il corpo nudo dei propri sogni, dei propri pensieri... si risvegli nell’autenticità e che ogni nuovo semino piantato sulla via salvatrice dell’auto-contemplazione, per quanto minuscolo sia questo seme, è una salita verso la luce. Non solo una salita verso la luce per l’essere che diviene più autentico grazie all’auto-contemplazione giusta, ma anche una salita verso la luce che dà visione e luce all’umanità-bebè, preparando quest’ultima alla nascita. L’auto-contemplazione di una cellula umana illumina la coscienza collettiva dell’umanità che con l’acquisizione della vita

eterna delle sue cellule diverrà essa stessa eterna, in una fusione che riunisce tutte le coscienze che la compongono in una coscienza unica, capace un giorno di comunicare con delle coscienze uniche situate in altre parti dell'universo infinito. Se l'umanità diviene eterna, un giorno bisognerà che le cellule che la compongono, gli esseri umani, lo divengano forzatamente, anche poco a poco, nella mente. Bisogna allora che un numero sufficiente di individui siano già in qualche modo spiritualmente eterni nello stesso momento in cui la scienza renderà le cellule degli umani fisicamente eterne.

L'auto-contemplazione giusta praticata da cellule umane, da un individuo, è talmente importante in questo processo. Ciò che il Messaggero dell'Infinito ci ha insegnato quest'estate è di un peso e di una bellezza infinita ed è così importante. Poiché l'essere che è nell'auto-contemplazione magica si cura, pratica la terapia interiore, si struttura, cerca di essere "uno" e riunisce le parti divise in lui, per essere "uno", o, in altre parole, autentico. Quando si è autentici?

E' quando l'auto-contemplazione ci porta automaticamente verso l'altare dell'infinito che si irraggia in tutte le direzioni del nostro essere, quando l'auto-contemplazione è automaticamente una comunione totale, un momento di eucaristia suprema, la vera messa religiosa, che ci immerge nell'unità del tutto... la non separazione... dove tutto ciò che è all'esterno di sé è anche all'interno di sé... si guarda allora un tramonto divenendolo, ed essendo coscienti che c'è in quello stesso momento, nell'universo infinito, un'infinità di tramonti ed ugualmente in quello stesso momento un'infinità di tramonti all'interno di sé, l'infinito nei due sensi diviene un tramonto in quel momento di grande religiosità sublime che fa scintillare i nostri occhi con la dolcezza di una miriade di tramonti, poiché si vive una vera comunione, l'unità.

Per risentire l'unità il più spesso possibile, bisogna quindi essere al massimo non frammentati all'interno di sé, essere autentico, essere se stesso, verificare se sono io o la società che mi fa reagire, ciò che ho visto o sentito, guardare se i nostri pensieri sono dei fiori o erbe cattive che si spingono... e sapere "chi sono"... imparare a trovare le corde sensibili del proprio codice genetico e suonarvi delle melodie, queste belle melodie che sono le note della comunicazione non violenta, la non violenza verso se stessi e verso l'esterno, gli altri, la natura, gli animali,... fiorire sugli alberi, galleggiare tra le nuvole bianche, essere il fiume che scorre, l'uccello che vola... non può che farsi nella purezza che è sempre accompagnata dalla non violenza.

L'uccello nel cielo non lascia alcun segno dopo il suo volo, dopo il suo maestoso passaggio, il cielo rimane sempre puro, l'uomo contemplativo è come questo uccello, accarezza con le ali della sua coscienza la purezza dell'infinito.

L'auto-contemplazione è l'arte del trasformare il passato in futuro passando per l'istante presente vissuto pienamente, o in altre parole l'istante infinito, essendo il tempo divisibile all'infinito.

L'insegnamento del Messaggero dell'Infinito ci spinge a divenire nell'umanità-bebè, divenendone le cellule che si specializzano per diventare la zona del cervello che diverrà la coscienza del feto dell'umanità, e perché no ancora più lontano, in una tappa seguente delle parti della coscienza dell'essere gigantesco che noi componiamo.

Penso che l'auto-contemplazione o l'osservazione giusta di sé siano la tappa fondamentale in questo processo, poiché ogni insegnamento del Messaggero dell'Infinito

nel quadro dell'auto-contemplazione mira affinché non siamo più frammentati all'interno di noi, ma "uno", senza paure, irrazionalità, superstizioni, condizionamenti esterni, ecc. e dunque anche capaci di risentire la vera Religione, il che vuol dire l'Unità col tutto in ogni istante, o in altre parole la fusione totale tra la microbiologia e la macrobiologia, lì non c'è più tempo né spazio, essendo divisibile all'infinito, non c'è che l'infinito.

Felicissimo Messaggero dell'Infinito, grazie dal profondo del mio cuore.

ARTICOLO IMPORTANTE DELLA SETTIMANA

Gli animali clonati soffriranno di invecchiamento prematuro? La storia all'estremità dei cromosomi dei cloni

Reproductive Biology and Endocrinology 2003, 1:105

Jie Xu (jxu@evergen.com)

Xiangzhong Yang (Jyang@canr.uconn.edu)

La pecora Dolly, il primo mammifero clonato al mondo, è stata abbattuta lo scorso 14 febbraio di quest'anno. Essa soffriva di un virus che le causò un tumore al polmone. Questo ha innescato un nuovo capitolo del dibattito sulla clonazione, in particolare riguardo all'invecchiamento degli animali clonati. Gli scienziati hanno temuto a lungo che gli animali clonati potessero ereditare l'età del donatore della cellula, nascendo in questo modo vecchi, e morire prima. In questo esame mettiamo a fuoco i telomeri, le unità che si trovano all'estremità di tutti i cromosomi, e discutiamo come i telomeri siano legati ai problemi d'invecchiamento dei cloni.

I telomeri

Le parti finali dei cromosomi degli eucarioti sono incapsulate insieme a copie ripetute di una sequenza esamera (5'TTAGGG3' negli umani) e proteine associate (3). Queste strutture sono conosciute come telomeri. I telomeri stabilizzano l'estremità dei cromosomi durante la replicazione (4). Il DNA polimerasi convenzionale replica il DNA solo nella direzione da 5' a 3' e non può iniziare ex novo la sintesi di una catena di DNA (5). Il DNA polimerasi che replica i cromosomi eucarioti usa un tratto di RNA lungo da 8 a 12 basi per innescare la sintesi di DNA. Come conseguenza, dopo la replicazione del DNA, una delle estremità di un cromosoma lineare sarà replicato fino alla fine, mentre all'altra estremità ci sarà un buco lungo da 8 a 12 basi generato dalla eliminazione dell'RNA innesco. Poiché un DNA polimerasi convenzionale non può riempire in questo buco alla posizione 5', in ogni conseguente divisione cellulare un dato DNA sarà incompletamente replicato. Nel lievito, l'estremità di un cromosoma lineare si accorcerà ad una media da 4 a 6 basi per ogni divisione cellulare, a meno che il telomero agisca come substrato per un meccanismo alternativo di replicazione (per esempio, la telomerasi è in grado di aggiungere repliche telomeriche alla fine dei cromosomi) (3). In una coltura di cellule fibroblaste umane, la lunghezza dei telomeri decresce ad un tasso che va da 48 a 21 paia di basi per raddoppio di popolazione (6,7). Hastie ed altri hanno studiato i linfociti umani e hanno trovato che il tasso di perdita dei telomeri è circa 33 paia di basi per anno. Molti scienziati suppongono che il telomero è come un "orologio mitotico" (da mitosi: n.d.t.) (8-9), la cui lunghezza si correla col numero delle divisioni cellulari e indica l'età molecolare della cellula (fig.1).

La lunghezza del telomero nei cromosomi dei cloni

In un processo di trasferimento nucleare una cellula somatica con una lunghezza telomerica accorciata viene trasferita in un ovocita enucleato ed attivato per cominciare lo sviluppo dell'embrione (fig.1): Viene in mente subito una domanda: i telomeri accorciati delle cellule del donatore vengono ripristinati nella loro lunghezza normale negli animali prodotti con trasferimento nucleare? E' stato ipotizzato il fatto che telomeri accorciati venissero ereditati dagli animali clonati, e che questi animali potessero avere un'aspettativa di vita minore degli adulti donatori, rispetto a quella dei loro simili della stessa età riprodotti con riproduzione tradizionale. La morte di Dolly, se naturale e prematura, potrebbe essere la prima indicazione che queste ipotesi fossero valide.

All'inizio del 1999 l'equipe di Shiels pubblicò il rapporto sulla lunghezza dei telomeri di Dolly e di due altri cloni (11). All'età di 2 anni i cloni erano fenotipicamente sani (11). Ma dentro le cellule i ricercatori trovarono che i telomeri di Dolly erano più corti di quelli degli animali controllati della sua età (19 kb invece di 23 kb). [Un kb è una sequenza di 1000 basi, n.d.t.]. Essi scoprirono che la lunghezza dei suoi telomeri era veramente paragonabile a quella rilevata nei tessuti mammari dell'animale donatore di 6 anni. Un altro clone che fu prodotto usando una cellula donatrice da un embrione di 9 giorni mostrò pure telomeri di una lunghezza telomerica più corta (20 kb invece di 23 kb). Solo il terzo clone che è stato prodotto usando tessuti fetali per produrre cellule donatrici, apparve con telomeri non distinguibili in lunghezza secondo i controlli. Gli autori attribuirono questa eccezione alla durata minima di coltura di queste cellule (11), piuttosto che al fatto che fossero cellule di tipo differente. Essi ritennero che un completo ripristino della lunghezza dei telomeri non avviene in questi cloni perché essi sono stati prodotti senza il coinvolgimento di un processo seminale. Solo nelle cellule seminali, o gameti, ma non nella maggior parte delle cellule somatiche, l'attività telomerica è alta e la lunghezza del telomero si mantiene. (3). In questo modo il telomero viene trasmesso da generazione a generazione (per esempio un bambino nasce con telomeri di lunghezze simili a quelle con cui sono nati suo padre e suo nonno, sebbene quelli del padre siano considerevolmente più corti di quelli di suo figlio) mentre la maggior parte delle cellule somatiche, cioè quelle cellule del corpo non implicate nella riproduzione, vengono erose alla fine dei loro cromosomi ad ogni divisione cellulare. I risultati corrispondono bene al ragionamento: la cellula somatica donatrice non ha attività di telomerasi, la lunghezza del telomero non può essere quindi ripristinata, i cloni dovrebbero nascere con lunghezza telomerica simile a quella delle cellule del donatore.

Benché i risultati equivalenti di Dolly sono stati trovati da Kato ed altri (12), mentre essi osservarono in cloni maschi derivati da un vecchio toro di 10 anni molte caratteristiche di invecchiamento (numerose rughe sulla pelle, spesso struttura ossea e peli ruvidi) così come telomeri più corti, molti altri gruppi di ricerca scoprirono ben presto che il ripristino telomerico può aver luogo in animali clonati. In altre parole i gameti - ovocita/sperma - sono sufficienti, ma non necessari per telomeri di normale lunghezza nei neonati perché le cellule della linea seminale non sono le sole cellule che posseggono attività telomerica o altri fattori con abilità di ripristino dei telomeri.

Ricercatori all'Advanced Cell Technology nel Massachusetts hanno coltivato cellule fino all'estremo: vennero coltivate in vitro cellule donatrici per prolungati periodi di tempo, fino al 95% della loro durata di vita (13). Sei vitelli cloni sani vennero prodotti da queste cellule somatiche donatrici senescenti e, sorprendentemente, questi cloni avevano telomeri più lunghi (20.1 kb) rispetto agli animali di riferimento (18.3kb); le cellule senescenti che vennero usate come donatori di DNA avevano una media di 15.1kb (13). Il fatto che la clonazione potesse estendere la lunghezza telomerica portò l'attenzione dei media e il pendolo dell'opinione popolare, e scientifica, ad oscillare tra pessimismo e ottimismo: se davvero la lunghezza telomerica è un indicatore della durata di vita dell'individuo, e la

nostra comprensione del meccanismo di allungamento è o sarà sufficientemente buono da rendere il processo controllabile, allora la tecnica di trasferimento nucleare ci sta offrendo la possibilità di ringiovanire le cellule rendendo così il sogno dell'immortalità più vicino alla realtà. Vale la pena menzionare qui che la lunghezza dei telomeri non è necessariamente correlata alla durata della vita di un animale, né sappiamo se l'effettiva età fisiologica degli animali clonati è accuratamente riflessa dalla lunghezza dei loro telomeri. Tra i molti meccanismi d'invecchiamento a livello cellulare che gli scienziati hanno proposto, il modello del telomero è molto popolare. Altre spiegazioni includono danni ossidativi, accumulo di alterazioni geniche, mutazioni del DNA mitocondriale, ecc (vedere 14).

In un'ulteriore deviazione dai risultati menzionati qui sopra, Tian e Betts (16) hanno trovato che le lunghezze telomeriche dei loro cloni non erano differenti da quelle degli animali di riferimento; queste non erano né più lunghe né più corte. Nei topi di piccola taglia che avevano lunghezze telomeriche più lunghe, Wakayama (17) ha trovato che i telomeri sono rimasti della stessa taglia (48kb) nei linfociti periferici del sangue attraverso 6 generazioni di cloni riclonati che hanno sottoposto a test. Infatti la tendenza era che i telomeri si allungassero ad ogni generazione, ma questo non potrebbe essere ritenuto statisticamente significativo (17). Successive generazioni di cloni G1-G6 non hanno mostrato alcun segno di invecchiamento prematuro come riscontrato dai parametri comportamentali globali. Questi risultati, insieme a quelli di Lanza e altri, Tian e altri, e Betts e altri, verificarono che l'accorciamento telomerico non è un risultato necessario del processo di clonazione. Sembra che l'embrione abbia ereditato l'abilità di determinare l'estensione che i telomeri dovrebbero avere. Benché il meccanismo rimanga non chiaro, la telomerasi è senza dubbio un elemento chiave indispensabile negli eventi di riprogrammazione telomerica e molti gruppi di clonazione del bestiame hanno riportato attività di telomerasi nelle prime fasi di ricostruzione degli embrioni (13,15,16). Le dinamiche dell'attività della telomerasi all'inizio dello sviluppo dell'embrione è stata largamente studiata nei bovini. L'attività di telomerasi è sovra regolata a livello di blastocisti, nella fecondazione in vitro (IVF), nei sistemi di attivazione partenogenica (PA) (19), e nei sistemi di trasferimento nucleare (19). Questo è consistente con i risultati ottenuti, negli embrioni da fecondazione in vitro umana e di topi, i quali suggeriscono la conservazione di un piano di riprogrammazione della telomerasi durante le prime fasi dello sviluppo dell'embrione mammifero. Embrioni bovini clonati hanno mostrato dinamiche della telomerasi simili a quelle dell'IVF e degli embrioni PA (18,19). La sovra regolazione dell'attività della telomerasi allo stadio di blastocisti potrebbe contribuire al ripristino della lunghezza dei telomeri nello sviluppo embrionale dopo il trasferimento nucleare e potrebbe spiegare la lunghezza normale dei telomeri trovata in alcuni animali clonati, inclusi bovini e topi (13,15,17). Non è disponibile nessun altro rapporto di attività della telomerasi in embrioni clonati di altre specie (incluse le pecore).

La discrepanza del ripristino dei telomeri riportata (più corta, simile, più lunga) dopo trasferimento nucleare in differenti rapporti potrebbe venire da vari fattori, che includono: specie, tipo di cellule donatrici, tempo della cultura della cellula donatrice, procedure di trasferimento nucleare, protocolli di campionamento e misurazione. L'effetto della cellula donatrice sulla lunghezza dei telomeri è stata ben studiata di recente da Miyashita (21). In questo studio il gruppo ha proceduto con 14 animali clonati, usando nuclei di cellule donatrici derivate dal muscolo, ovidotto, pelle mammaria e dell'orecchio. Cloni ottenuti da cellule di muscolo o pelle di orecchia avevano telomeri più lunghi di quelli degli animali donatori ma erano della lunghezza ordinaria di animali di quell'età. Cloni da ovidotto e da cellule dell'epitelio mammario avevano telomeri che erano più corti di quelli degli animali di riferimento. Mentre i cloni che derivavano da cellule di origine embrionale avevano telomeri più lunghi di quelli degli animali di riferimento della stessa età. Questo concorda col lavoro di Lanza (13) in cui telomeri allungati erano stati trovati quando cellule

fibroblaste fetali furono usate come cellule donatrici. Nello studio su Dolly, l'animale prodotto da tessuto fetale mostrò avere lunghezze telomeriche non distinguibili dai normali controlli, mentre nelle altre 2, inclusa Dolly, che fu originata da cellule adulte, si trovò che avevano telomeri più corti. Sarà uno studio interessante comparare l'estensione del ripristino del telomero usando cellule di differenti gradi di pluri-potenza e differenti livelli di attività della telomerasi. La disponibilità del meccanismo di riprogrammazione telomerica nelle cellule donatrici almeno non inibirà l'avvenimento del processo o potrebbe innescare persino il ripristino.

Il tempo che le cellule passano nella coltura è un fattore complicato. Tempi di coltura più brevi sono risultati in una lunghezza telomerica simile a quella di riferimento nello studio di Shields e altri (11). Colture estremamente prolungate sono risultate in telomeri di lunghezza estesa nello studio di Lanza e altri (13). Una spiegazione potrebbe essere: un breve tempo di coltura che abbia permesso ai nuclei delle cellule donatrici di venire trasferiti con telomeri relativamente lunghi, vale a dire che partono lunghi e rimangono lunghi. D'altro canto una coltura estremamente lunga erode i telomeri rendendoli così corti che i meccanismi di ripristino vengono innescati e risultano nel sovra allungamento dei telomeri.

Mentre gli autori stanno scrivendo questo esame, Clark e altri hanno pubblicato i propri risultati sulla lunghezza dei telomeri nelle pecore clonate (22), i quali sostengono questa ipotesi. Essi hanno dimostrato nel loro studio che il trasferimento nucleare effettivamente estende i telomeri di nuclei donatori ricavati da cellule tardive che sono vicine alla senescenza, comunque i telomeri delle colture ottenute da feti generati attraverso trasferimento nucleare da cellule donatrici giovani non sono significativamente differenti in lunghezza da quelli nella cellula donatrice (22).

Dopo che molti gruppi hanno dimostrato le varie possibilità di clonazione, essa è allo stadio di ricerca sulle basi molecolari degli eventi di programmazione/riprogrammazione di telomeri/telomerasi (ed altre epigenetiche) nello sviluppo embrionale (e attraverso il trasferimento nucleare) e solo questo può fornire una conclusiva risposta a domande come "quanto era vecchia Dolly". Fino adesso la nostra comprensione si è limitata ad osservazioni della lunghezza telomerica degli animali, all'attività di telomerasi delle cellule e degli embrioni e la correlazione tra vari fattori (tempo di coltura, tipo di cellula donatrice, ecc) e la lunghezza dei telomeri. Rimaniamo limitati dal numero insufficiente di animali per la ricerca. Tenere a mente che, benché otto altre specie: vacca (23-25), topo (26-27), maiale (28-30), capra (31), coniglio (32), mulo (34) e cavallo (35) siano state clonate dopo Dolly, il trasferimento nucleare è ancora un processo molto inefficiente (2%) (36) ed è disponibile un numero molto piccolo di cloni per la ricerca (2).

Comunque, la lunghezza dei telomeri sembra essere stata esonerata dall'inefficienza: Tian e altri (15), hanno prodotto 4 cloni vivi e 6 cloni morti (morti dopo la nascita). Sia i cloni vivi (15.38 kb) sia quelli morti (15.87 kb) avevano telomeri della stessa lunghezza di quella dei riferimenti (14.38 kb). Nei cloni morti sono stati trovati anormali inattivazioni dei cromosomi X, in uno studio successivo (37), il che indica che l'alto tasso di fatalità dei cloni è legato ad una espressione genica anormale durante lo sviluppo dell'embrione.