



Nanoparticella per «spegnere» la celiachia Test negli Usa

Grazie a una innovativa nanoparticella biodegradabile e iniettabile, pazienti con celiachia hanno potuto mangiare glutine per due settimane senza problemi. È il risultato di una sperimentazione clinica condotta da Northwestern Medicine di Chicago resa nota al congresso internazionale di gastroenterologia di Barcellona. Attraverso il nanodispositivo il paziente impara a riconoscere il glutine come una sostanza innocua ed evita le reazioni autoimmuni della celiachia. Il mecca-

nismo della malattia consiste nel riconoscimento da parte del sistema immunitario della principale componente proteica del grano – il glutine – come nemico, col danneggiamento delle pareti intestinali. In Italia il numero di pazienti è in crescita e sfiora ormai il milione di casi, ma a essere diagnosticato sarebbe solo il 20% del totale. A oggi il solo metodo efficace per contrastare la celiachia è evitare i cibi con glutine. Il nuovo studio Usa promette invece una cura risolutiva.

Zero regole, tecnoscienza alla francese

Dopo il varo all'Assemblea nazionale, avanza al Senato la riforma della legge di bioetica che liberalizza una serie di pratiche sulla vita umana

DANIELE ZAPPALÀ

C'è progresso se la tecnoscienza invade la vita intima, con effetti antropologici controversi e nonostante sonore opposizioni nella società? L'interrogativo accompagna in Francia la revisione della normativa bioetica in corso in Parlamento, promossa dal presidente Macron sotto il vessillo della "fecondazione assistita per tutte". 134 articoli della bozza

condensano misure volte spesso a una deregulation spinta. L'articolo 1 prevede d'abbandonare il criterio d'infertilità per il ricorso alla fecondazione assistita delle donne, in coppia o single. Non più limitato ai casi patologici pure il congelamento di gameti per concepimenti procrastinati (2). Via libera alla rivelazione dell'identità dei donatori di gameti (3). Strada aperta pure a "neuromodulazioni" non terapeutiche per modificare e migliorare l'attività cerebrale, salvo in caso di "pericolo grave"

per la salute (13). Per la ricerca sugli embrioni si prevede una semplice dichiarazione, non più un'autorizzazione (14). Semaforo verde per creare embrioni transgenici ed embrioni chimera uomo-animale (17). Su proposta dell'Agenzia di biomedicina, si potrà estendere l'uso della diagnosi pre-impianto (19). Meno regole pure per gli aborti terapeutici (20-21). Fra due revisioni parlamentari attesa ridotta da 7 a 5 anni (32).

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LO PSICHIATRA BENOÎT BAYLE

«Tolgono la figura paterna ma i figli la cercheranno»

Benoît Bayle, psichiatra, è fra i più noti esperti francesi di psicologia del concepimento umano e della perinatalità. Condivide i timori dell'Accademia di medicina di una "rottura antropologica" in vista? Di più: pure il bambino concepito con fecondazione in vitro e donatore per una coppia eterosessuale è privato dell'ascendenza paterna. Il corpo non mente. Nello specchio il bambino scopre il volto del donatore di sperma. Dietro un gamete c'è una storia, un viso, un'identità singolare, quella di un uomo o una donna a cui il concepito deve la vita. Incarnare l'amore e la sessualità di un uomo e una donna è un fondamento essenziale per il senso d'identità. La fecondazione in vitro è già una grave rottura antropologica, poiché il bambino incarna un atto tecnico effettuato in laboratorio da biologi a cui il concepito deve la vita. Privare per legge il bambino del legame con un padre che lo accoglie è una tappa ulteriore, poiché si priva deliberatamente il bambino dell'affetto sessualmente differenziato di un padre e una madre. Si vuole autorizzare l'autoconservazione degli ovociti pure in casi non patologici. Che ne pensa?

«Dietro un gamete c'è una storia, un'identità, un viso: e il corpo non mente»

legame filiale. Si sacrifica di continuo l'interesse del bambino in nome dei desideri degli adulti. Questa volontà di dominio e rifiuto dei limiti non è priva di significato per la società. Si profila pure un ricorso maggiore alle diagnosi pre-impianto. Artificializzare così la procreazione presenta incognite psichiche? La biografia della persona umana comincia dal concepimento. L'artificializzazione della procreazione, la selezione di embrioni, il ricorso alla diagnosi preimpianto rendono molto più complessa la storia concettuale, che diventa così fonte d'interrogativi esistenziali primari. Il bambino che si scopre frutto di una procreazione assistita è stato concepito assieme a numerosi altri embrioni, che sono simili a ciò che egli stesso fu. Perché quegli embrioni sono morti e lui è sopravvissuto? Merita più degli altri di esistere, o deve provare un senso di colpa? Queste difficoltà possono sfociare in problematiche psicologiche ben note, descritte con il termine "sopravvivenza". (D.Z.)



Lo psichiatra Benoît Bayle



IL BIOETICISTA PADRE BRUNO SAINTÔT

«Così si spiana la strada alla maternità surrogata»



Il gesuita Bruno Saintôt

«La logica di fondo non consiste più nel mantenere principi etici fondamentali ma nell'assicurare un equilibrio fra volontà e interessi diversi (adulti, bambini, scienza, mercato)». Sulla bozza di revisione bioetica si pronuncia padre Bruno Saintôt, gesuita, alla guida del Dipartimento di Etica biomedica del Centre Sèvres, prestigioso polo universitario parigino.

C'è una rottura rispetto al passato? L'Accademia nazionale di medicina afferma che privare intenzionalmente *ab initio* un bambino dell'ascendenza paterna costituisce una «grave rottura antropologica». Inoltre, il diritto sui legami filiali non distingue più fra madre biologica e madre intenzionale. La soppressione del senso del legame corporeo della gestazione e della conoscenza di colei che mette al mondo faciliterà l'autorizzazione della surrogata. Infine, autorizzare le ricerche sugli embrioni significa rompere la distinzione fra uomo e animale.

E sui rischi di mercificazione del corpo? Governo e maggioranza dei deputati restano contrari. Ma l'autorizzazione della fecondazione assistita per le coppie di donne e le donne single susciterà richieste maggiori di sperma proprio mentre la fine dell'anonimato dei donatori conduce a minori donazioni. La legge sembra organizzare le condizioni di una trasgressione futura del principio di gratuità. Lo status dell'embrione potrebbe risultare indebolito?

Nel 2013 il divieto di ricerche distruttive d'embrioni è stato soppresso a favore di un'autorizzazione regolata dall'Agenzia di biomedicina. La distinzione etica proposta fra embrioni e staminali embrionali derivate dalla distruzione d'embrioni, così come la ricerca sugli embrioni chimere, perseguono la stessa logica di strumentalizzazione.

Si asseconda una "cultura dello scarto"? Si è preso coscienza dei rischi dell'eugenismo liberale, così la diagnosi pre-impianto della sindrome di Down è stata scartata. Ma come resistere al crescente potere di prevedere, rintracciare, migliorare ed espellere gli embrioni non conformi alle attese?

Fra i 34 articoli, ci sono progressi reali? C'è una resistenza etica, ma cosa resiste all'attrazione di ciò che è possibile, alla potenza dei desideri e alla paura di soffrire e morire?». (D.Z.)

«Volontà individuale e interessi convergono nel rimuovere i principi fondamentali»

LA SOCIOLOGA FEMMINISTA ANA-LUANA STOICEA-DERAM

«La vita umana come prodotto umilia noi donne»

Il 6 ottobre, con le altre aderenti al Collettivo per il rispetto della persona (Corp), la sociologa femminista Ana-Luana Stoicea-Deram, in nome della dignità umana, ha protestato davanti alla Sorbona contro la bozza di legge bioetica, reagendo a un emendamento sulla surrogata, in seguito ritirato dal testo. Cosa pensa di questa legge?

L'estensione della fecondazione assistita e l'autoconservazione degli ovociti richiederebbero un'informazione pubblica sui rischi che queste pratiche presentano per la salute delle donne e del bambino. Qualsiasi fecondazione assistita presenta rischi supplementari rispetto a una gravidanza ordinaria. Banalizzarli e non parlarne non è benefico per la salute delle donne. Inoltre, mettere così tanto l'accento sull'importanza di avere figli accresce la pressione sociale già così forte sulle donne.



Stoicea-Deram

Il presidente Macron è contro la surrogata. La sua linea prevarrà?

Contiamo sull'impegno del presidente. Tuttavia Macron non è solo: abbiamo purtroppo visto durante il dibattito sulla revisione fino a

che punto deputati della maggioranza promuovano il mercato dell'umano, in particolare Jean-Louis Touraine e i colleghi a lui vicini, spingendo per la legalizzazione della surrogata con gli argomenti più reazionari, come i riferimenti alle schiave oltraggiate citate nell'Antico Testamento. Per lui si sarebbe "timidi" non seguendo quel modello. Per noi invece è un pericolo. Queste persone promuovono la vendita di bambini.

Per alcuni l'artificializzazione delle nascite può spianare la strada alla surrogata.

È d'accordo? Assolutamente sì. Quando si parla di medicalizzazione della gravidanza anche per donne in perfetta salute la direzione è proprio quella. In questi casi parlare di autonomia delle donne è falso. L'autonomia rispetto al partner viene persa nei confronti dello Stato, della medicina e talvolta del mercato. Artificializzare la produzione della vita umana può rappresentare un pericolo, anche se rispetto alla maternità surrogata c'è una grande differenza nella fecondazione assistita, che non separa madre e figlio. (D.Z.)

«Pratiche pericolose vengono banalizzate. La gente è all'oscuro»

Da sapere

Nei rapporti tra le Camere il destino del progetto

Il 15 ottobre la bozza di revisione della legge bioetica è stata approvata in prima lettura all'Assemblea nazionale, la Camera che in Francia detiene i maggiori poteri. Ma al Senato dove il testo sarà dibattuto a inizio 2020 il presidente Macron non gode della maggioranza. Il gruppo senatoriale dei Repubblicani, il centrodestra neogollista finora moderatamente ostile alla bozza, occupa 144 seggi sui 348 totali, contro appena 23 per il partito

presidenziale La République en marche (Lrem). Sono 51 i senatori del gruppo Unione centrista, anch'esso a priori non pienamente favorevole al testo. Se fra i senatori neogollisti e centristi prevalesse la volontà di aprire le ostilità contro le misure più contestate del testo potrebbe profilarsi, in caso di disaccordo persistente fra le due Camere, la prospettiva di un rimaneggiamento finale anche sostanziale in sede di commissione bicamerale mista. (D.Z.)

Sintomi di felicità

Parcheggio rubato al disabile: teatro o vita?

MARCO VOLERI



Il teatro e la vita non sono la stessa cosa. Canio lo dice chiaramente, nei Pagliacci di Leoncavallo. Nedda prova a convincerlo che oltre a lui non c'è nessun altro uomo nella sua vita, ma Canio è sicuro di essere tradito: volano parole grosse dalla sua bocca. La bella Nedda lo fissa negli occhi, rimandando tutto alla commedia: «Pagliaccio! Pagliaccio!». «No! Pagliaccio non son, se il viso è pallido è di vergogna e smania di vendetta!». La commedia dentro la tragedia, la tragedia dentro l'opera lirica. Ospitata dal teatro di turno. Passaggi di emozioni che raccontano storie di lividi nell'anima. A volte la finzione si trasforma in realtà. Può trasformare colui che interpreta un personaggio in qualcosa di molto reale e poco recitato, qualcosa che l'interprete non avrebbe il coraggio di essere nella vita reale. Accade in teatro ma non solo. Succede che un bel giorno una persona, colma di odio, si trasforma e diventa attore di una scena folle, che nessuno vorrebbe mai vedere se

non in teatro o al cinema. Un disabile arriva sotto casa accompagnato dalla moglie perché non può guidare. I due cercano di parcheggiare l'auto nel posto handicap a lui assegnato, ma è occupato da un mezzo sprovvisto di tagliando handicap. Nel frattempo una persona scende dall'auto parcheggiata. Il disabile, con la sua stampella, scende: «Scusi, non vede che è un posto handicap riservato?». L'uomo entra in scena come una furia, si accendono le luci della ribalta. La finzione diventa realtà: scaraventa il disabile a terra, comincia a sferrare calci e pugni urlando con violenza inaudita. Il tutto dura il tempo di un fuoco d'artificio. Il disabile sta per morire di paura, a terra, senza la possibilità di difendersi. Per l'uomo della macchina finisce l'effetto "personaggio" e si volatilizza. Il disabile il giorno dopo, sul giornale, lo perdona e lo invita a frequentare il suo stesso corso di teatro. Dove potrà provare, attraverso personaggi recitati su un palco, quello che non ha il coraggio di essere nella vita.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ARICE (COTTOLENGO) AL PREMIER CONTE

«Il governo consolidi l'impegno per le persone più vulnerabili. Dobbiamo servire la vita, specie quando diventa fragilissima»

«Alla Piccola Casa i religiosi e i volontari concorrono a fare della vita delle persone più fragili "un capolavoro". Questi ospiti che lei ha davanti sono capolavori della Divina Provvidenza. Certamente per proseguire l'opera non possiamo fare a meno del sostegno pubblico. Auspichiamo che continui l'impegno del governo verso le fasce più deboli della popolazione». L'ha detto don Carmine Arice, padre generale della Piccola Casa della Divina Provvidenza, ricevendo martedì sera al Cottolengo di Torino, con la superiora delle suore madre Elda Pezzuto e il superiore dei fratelli Giuseppe Visconti, il pre-



Arice e Conte al Cottolengo

sidente del Consiglio Giuseppe Conte in visita nella città. Arice ha espresso preoccupazione «per una mentalità che si sta affermando nel nostro Paese: l'avvento di una cultura della morte non rispettosa della vita in ogni suo stadio, soprattutto quando diventa fragilissima. Crediamo, e qui lo testimoniamo ogni giorno, come ci deb-

ba essere un diritto alla vita, ragione d'essere della Piccola Casa, e non un diritto alla morte. Questa preoccupazione si trasforma in fiducia per continuare a servire la vita in ogni momento». «Il santo Cottolengo – ha detto Conte – ha dato vita a una realtà straordinaria caratterizzata dallo spirito di servizio. Anche la politica è servizio al bene comune attraverso il rispetto di tutte le persone. Mi sento vicino a voi e vi ringrazio per la capacità che avete di sprigionare il bene». Tre ospiti, Maria Luisa, Attilio e Anna Maria, hanno poi rivolto un saluto a nome di tutti i residenti della Piccola Casa.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Su cure palliative e scelte di fine vita un testo condiviso fra tre religioni

Lunedì verrà firmata in Vaticano la «Dichiarazione congiunta delle religioni monoteiste abramitiche sulle problematiche del fine-vita». L'incarico di arrivare al testo comune è stato affidato dal Papa a monsignor Vincenzo Paglia, presidente della Pontificia Accademia per la Vita (Pav). Con un gruppo di lavoro – spiega l'Accademia – si è arrivati a un testo che mette a fuoco l'importanza del "prendersi cura" con la medicina palliativa quando non si può guarire. Il testo verrà firmato in una cerimonia con delegazioni da I-

sraele, Usa e mondo arabo. Significativa la presenza del Rabbino capo di Israele e di rappresentanti islamici da Indonesia e Arabia Saudita. Dopo la firma, cui partecipano i cardinali Koch e Ayuso, insieme a delegati ortodossi e anglicani, il gruppo andrà dal Papa con il documento. Sulle cure palliative la Pav ha pubblicato un "Libro Bianco" di indicazioni e una Dichiarazione con i Metodisti, oltre a realizzare convegni in Italia, Usa, Africa e India. **Fabrizio Mastrofini**

Figli in provetta solo con mamma e papà

La Corte costituzionale bocchia ricorso di due donne per togliere dalla legge 40 il vincolo della differenza di sesso in una coppia che vuole concepire in vitro

MARCELLO PALMIERI

Il divieto di accedere alla procreazione medicalmente assistita, imposto dalla legge 40 nei confronti delle coppie formate da persone dello stesso sesso, è del tutto legittimo. Lo ha stabilito la Corte costituzionale con la sentenza 221, depositata ieri, che ha sancito la non fondatezza della questione postagli sia dal Tribunale di Pordenone sia da quello di Bolzano. In entrambi i casi (riuniti dalla Consulta in un unico procedimento), i protagonisti della vicenda giudiziaria sono due coppie di donne, civilmente unite, che avevano agito contro il diniego alla provetta loro imposto dalle rispettive Aziende sanitarie. Nel procedimento territoriale, le due magistrature avevano concluso che nessuna interpretazione della legge avrebbe potuto aprire alle ricorrenti le porte alla fecondazione eterologa, ma – ritenendo che la norma fosse in contrasto con la Costituzione – avevano sospeso il procedimento e posto il quesito alla Consulta. Nella sua sentenza la Corte premette che la procreazione assistita «solleva delicate questioni di ordine etico e morale» e ricorda che la Corte europea dei diritti dell'uomo ha riconosciuto sul tema «un ampio margine di apprezzamento» da parte dei singoli Stati: ogni Paese è libero di regolare la materia come

meglio crede, senza il rischio di incorrere in sanzioni. È a questo punto che i giudici costituzionali scendono alle radici della legge 40, ricordando che si tratta della «prima legislazione organica relativa a un delicato settore» e che uno dei suoi obiettivi è valorizzare la «finalità (latu sensu) terapeutica» della procreazione medicalmente assistita. Qui la Corte disinnescava un altro equivoco: quello sull'infertilità delle coppie gay. È «fisiologica», spiegano i giudici, non patologica, quindi non può essere considerata come una malattia che apre le porte alla fecondazione assistita. D'altronde, chiarisce la Consulta, la provetta non può costituire «una modalità di realizzazione del "desiderio di genitorialità" alternativa ed equivalente al concepimento naturale, lasciata alla libera determinazione degli interessati». Se così fosse, argomentano i giudici, cadrebbero a catena anche tutte le altre preclusioni della legge. È vero: in passato, modificando questa norma, la Corte ha rimosso il divieto di fecondazione eterologa, e pure quello che teneva lontana la provetta dalle coppie portatrici di malattie genetiche, rendendo così possibile la selezione preimpianto degli embrioni da utilizzare per la gravidanza. Ma entrambe le pronunce, sottolinea la nuova sentenza, non solo hanno valorizzato il caratte-

re terapeutico della fecondazione artificiale ma hanno confermato «nella sua globalità l'altra scelta legislativa di fondo: quella, cioè, di riprodurre il modello della famiglia caratterizzata dalla presenza di una figura materna e di una paterna». Non a caso, anche la sentenza 162/2014 che ha sdoganato l'eterologa si è premurata di «puntuallizzare e sottolineare – si legge sempre nella pronuncia di ieri – che alla fecondazione eterologa restano, comunque sia, abilitate ad accedere solo le coppie che posseggono i requisiti indicati dall'art. 5, comma 1, della legge», vale a dire quelle formate da persone di sesso di-

Per la Consulta la procreazione artificiale non è «una modalità di realizzazione del "desiderio di genitorialità" equivalente al concepimento naturale». Resta «il modello della famiglia caratterizzata dalla presenza di una figura materna e di una paterna»

verso, maggiorenni, in età potenzialmente fertile. «Di certo – si legge sempre in sentenza – non può considerarsi irrazionale e ingiustificata, in termini generali, la preoccupazione le-

gislativa di garantire, a fronte delle nuove tecniche procreative, il rispetto delle condizioni ritenute migliori per lo sviluppo della personalità del nuovo nato». Conseguentemente, non può essere ritenuta «di per sé arbitraria e irrazionale» l'idea che «una famiglia ad instar naturae – due genitori, di sesso diverso, entrambi viventi e in età potenzialmente fertile – rappresenti, in linea di principio, il "luogo" più idoneo per crescere un figlio. Un principio che negli ultimi anni sembra essere stato messo in discussione da sentenze che hanno consentito l'adozione a coppie dello stesso sesso. Ma sul punto ricorda la

Corte che «vi è una differenza essenziale» tra questo istituto e la fecondazione assistita. L'adozione, infatti, «presuppone l'esistenza in vita dell'adottando» e serve «non per dare un figlio a una coppia, ma precipuamente per dare una famiglia al minore che ne è privo». Al contrario, la provetta «serve a dare un figlio non ancora venuto a esistenza a una coppia», dunque non è «irragionevole che il legislatore si preoccupi di garantire al piccolo «quelle che appaiono, in astratto, come le migliori condizioni "di partenza"». Niente violazione dei diritti fondamentali garantiti dall'articolo 2 della Costituzione, dunque,

ma neppure di quelli all'uguaglianza, alla salute, al rispetto della vita privata e familiare e a quello di non discriminazione, contenuti i primi tre direttamente in Costituzione, gli altri due nella Convenzione europea dei diritti dell'uomo, cui la nostra Legge fondamentale rimanda. E lo stesso vale per altre norme internazionali di rango costituzionale, che il Tribunale di Bolzano aveva ritenuto violate. Una forte legittimazione del nostro diritto di famiglia, così com'è. E un chiaro stop a certe visioni "creative", precariamente appoggiate a presunti nuovi diritti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LO STUDIO

«Suicidio assistito: se la libertà prevale sulla vita non ha limiti»

La pronuncia della Consulta sul suicidio assistito «rende disponibile e rinunciabile il diritto alla vita, che in altre decisioni – oltre che paradossalmente nella stessa ordinanza 207 del 2018 – il giudice delle leggi ha riconosciuto come "il primo dei diritti inviolabili dell'uomo" in quanto presupposto per l'esercizio di tutti gli altri». Lo scrivono i giuristi Filippo Vari e Francesca Piergentili nello studio «Di libertà si può anche morire. Brevi note sulla (imminente) dichiarazione d'illegittimità costituzionale dell'articolo 580 Codice penale» per **Dirittifondamentali.it**. «Se la libertà è superiore finché alla vita – scrivono – , quali altri limiti le si possono opporre?».



Marieke Vervoort festeggia l'argento sui 400 metri a Rio 2016 / Ansa

LA TERAPIA

I tumori si combattono anche usando il calore

Nel nuovo Polo di Radioterapia oncologica dell'Università Campus Bio-Medico di Roma è entrato in funzione il primo macchinario in Italia per il trattamento integrato dell'ipertermia profonda contro il cancro. Alla base del suo impiego specifiche frequenze elettromagnetiche in grado di modulare con precisione la distribuzione del calore in base a dimensione e localizzazione del tumore: si inibisce così la capacità delle cellule tumorali di riparare i danni subiti mentre viene promossa la risposta immunitaria con l'espressione di recettori di superficie e la secrezione di specifiche proteine. Altri vantaggi sono la non invasività, l'utilizzo possibile anche in cure di lunga durata e in qualunque stadio della malattia.

«Riscaldare il tumore fino a 40-45 ° provoca gravi danni alle cellule che non riescono poi a riparare ad esempio alterazioni coagulative», spiega Lucio Trodella, direttore di Radioterapia oncologica. «Le cellule colpite diventano così molto più sensibili alla radioterapia e alla chemioterapia, senza aumentare gli effetti collaterali e la tossicità per il paziente. Siamo i primi in Italia a usare questo apparecchio così sofisticato. Oltre alle sonde termiche monouso per ogni paziente, occorre molto impegno in termini di assistenza al malato preso in carico dalla nostra struttura in modo integrale». L'obiettivo della metodica è, in particolare, «il sarcoma delle parti molli, i tumori del pancreas e della sfera genitale maschile e femminile – prosegue Trodella – . Il calore viene irradiato disegnando una mappa termica sul paziente, ovvero selezionando le sole zone interessate dal tumore. Una terapia così mirata migliora il tasso di sopravvivenza alla malattia e la qualità della vita dei pazienti». **Alessandra Turchetti**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LA MORTE ANNUNCIATA DELLA CAMPIONESSA PARALIMPICA

Marieke si arrende: eutanasia E il Belgio sembra rassegnato

La malattia la procurava sofferenze tali da farle chiedere già 11 anni fa di farla finita. Decisione non cambiata dopo gli allori ai Giochi

ANDREA GALLI

Solo pochi giorni fa la stampa internazionale era tornata a parlare dell'eutanasia in Belgio per il caso tremendo di Kelly, 23enne di Lovanio, che ha chiesto di essere eutanasiata pur essendo fisicamente sana, pur avendo un fidanzato e una vita apparentemente normale. «Quando mi guardo allo specchio vedo un mostro» ha spiegato la giovane al quotidiano britannico *Daily Mail*, raccontando di aver dovuto affrontare fin da bambina sofferenze psicologiche e disturbi dell'alimentazione per quella che i medici hanno provato a definire «timidezza paralizzante». La richiesta di Kelly è ora al vaglio delle autorità sanitarie e ha riaperto il dibattito in Belgio su fino a che punto si debbano allargare le maglie eutanasiche. Ieri, un'altra notizia sul tema: Marieke Vervoort, 40 anni, atleta paralimpica pluripremiata – aveva vinto l'oro nei 100 metri in sedia a rotelle T52 e l'argento nei 200 metri in sedia a rotelle T52 ai Giochi di Londra 2012, alle paralimpiadi

di Rio si era ripetuta con l'oro nei 400 metri T51/52 e il bronzo nei 100 metri T51/52 – si è fatta eutanasiare martedì sera nella sua città natale, Diest, 20mila abitanti nelle Fiandre. Vervoort, conosciuta anche come Wiemele, soffriva di una malattia muscolare degenerativa dai 14 anni. Già nel 2008 aveva firmato i documenti per consentire a un medico di porre fine alla sua vita, in futuro. Due anni fa aveva dichiarato di essere pronta. La malattia negli ultimi anni le causava dolori che richiedevano l'uso di morfina. Soffriva di crisi epilettiche e una di queste, mentre un giorno si trovava in cucina arremgiando con una pentola di acqua bollente, le aveva causato ustioni gravissime alle gambe. Per la sua vita quotidiana era assistita da un Labrador addestrato, Zenn, verso cui Marieke provava un affetto profondo, come per una persona. Aveva sempre considerato gli allenamenti la sua vera medicina. «Spingo così forte perché in questo modo riesco a spingere via la paura» aveva detto in un'intervista. A settembre aveva esaudito il desiderio di guidare una Lamborghini Huracan sul circuito di Zolder, un evento

di cui restano le immagini sul suo profilo Facebook, dove Marieke appare insieme a genitori e amici. «Sono stata in grado di realizzare molti sogni, questo è l'ultimo», aveva commentato. I reali del Belgio hanno fatto sapere di essere «profondamente rattristati per la morte dell'atleta paralimpica Marieke Vervoort. Tutti i nostri pensieri vanno alla sua famiglia e a chi le è vicino». Il messaggio è stato postato con la foto del re Filippo e della regina Matilde che consegnano un'onorificenza alla Vervoort. Un omaggio è arrivato anche da sportivi ed ex atleti, che sottolineano come Vervoort sia stata «un esempio di coraggio e combattività». Un lutto sentito e vissuto con la «normalità» di un Paese dove i casi di eutanasia sono passati da 235 nel 2003 a 2.350 del 2018. Raggelante il tweet del deputato socialista Hervé Rigot: «Fiero di aver fatto votare un emendamento che vieta la clausola di coscienza sull'eutanasia» per i medici. La cerimonia funebre è prevista lunedì a Diest in forma privata.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL CONGRESSO DI SANTIAGO DI COMPOSTELA

Da «One of us» l'osservatorio sulla dignità umana Online un contenitore di studi, ricerche e statistiche

La Piattaforma culturale europea «One of us» (Uno di noi), riunita nello scorso week end a Santiago di Compostela, ha presentato lo «One of Us Observatory for Human Dignity in Europe», osservatorio che misurerà lo stato di salute della dignità umana in Europa, «raccolgendo, analizzando e distribuendo dati» che favoriscano la conoscenza dei fenomeni che incidono sul rispetto della persona. Ad accogliere studi, ricerche, note e statistiche sarà il sito www.Oneofus.study, a diffonderli sarà una équipe di comunicazione, ancora da costituire, secondo il piano per la comunicazione preparato dai giornalisti spagnoli Paco Serrano e Natalia Urrecho. Il progetto ha trovato il sostegno dell'Accademia Giacobea espresso pubblicamente durante la *convention* dal

suo presidente, Jesús Palmou, secondo il quale «l'Accademia coincide con la Piattaforma culturale One of Us nei suoi obiettivi di promozione e diffusione dei valori cristiani». «Cristianesimo e realtà storica dell'Europa sono inseparabili» ha continuato il cardinale Antonio Maria Rouco Varela, arcivescovo emerito di Madrid, riproponendo il discorso di san Giovanni Paolo II ai giovani durante la Giornata mondiale della gioventù del 1989 a Santiago: «Siete disposti a difendere la vita umana con la massima cura in tutti i momenti, anche nei più difficili? A vivere e difendere l'amore attraverso il matrimonio indissolubile sotto la protezione dell'amore paterno e materno che si completano reciprocamente?». **Elisabetta Pittino**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

STUDIO DELL'UNIVERSITÀ DEL TEXAS

Embrioni sintetici in laboratorio: orizzonte anche per l'uomo?

Gli embrioidi di topo sono stati trasferiti nell'utero degli animali. Il 7% ha continuato a svilupparsi «Metodo applicabile ad altri mammiferi»

ASSUNTINA MORRESI

Sarebbe stato meglio chiamarli "embrioidi", piuttosto che "embrioni artificiali", ma la notizia sarebbe restata fra gli addetti ai lavori se il linguaggio usato da molti giornalisti non fosse stato tanto allusivo: stiamo parlando di un recente studio condotto dal Southwestern Medical Center dell'Università del Texas, e pubblicato nella rivista scientifica *Cell*. Non è la prima volta che la letteratura scientifica mostra la possibilità di produrre strutture simil-embionali partendo da cellule staminali opportunamente coltivate, che si autoassemblano con un certo ordine. Gli organismi che si formano sono chiamati solitamente "embrioidi", e poiché presentano diverse, interessanti analogie con embrioni ai primissimi stadi di sviluppo, possono essere un modello interessante per

chi studia questa fase precoce della vita. La novità di quest'ultimo lavoro sta nel fatto che gli embrioidi di topo formati da un solo tipo di cellula iniziale – fibroblasti, cioè cellule tipiche del tessuto connettivo, di topo – nell'autoorganizzarsi si sono differenziati nei tre tipi di tessuti embrionali che poi danno origine all'intero organismo. I ricercatori hanno allora tentato di trasferirli nell'utero di topi femmina, e il 7% si è impiantato. Dopo una settimana gli studiosi li hanno estratti mediante taglio cesareo, e hanno osservato che gli embrioidi avevano continuato a svilupparsi, formando tessuti fetali che però presentavano pesanti anomalie rispetto a quelli formati durante una normale gravidanza. Di per sé, si tratta di un metodo promettente per sviluppare un sistema adatto a studiare in vitro i primi passi dello sviluppo embrionale, partendo da cellule so-

matiche riprogrammate per formare corpi embrioidi. Gli autori del lavoro però vanno oltre, e dicono che il metodo «potenzialmente potrebbe essere sfruttato per generare embrioni sintetici in vitro pienamente funzionali», non solo di topo ma «anche in altre specie mammifere, inclusi gli umani». Quindi non solo modelli in vitro per lo studio della embriogenesi, ma anche per «possibilmente, embrioni mammiferi bioingegnerizzati». Insomma, siamo alle solite: una metodica sperimentale nuova e con risultati intriganti insieme all'antica ambizione di creare in laboratorio la vita umana. L'esperimento pubblicato su *Cell* è ancora lontano dal traguardo agognato, ma il fatto stesso di porsi in questa prospettiva la dice lunga sugli orientamenti di certa cosiddetta scienza.

© RIPRODUZIONE RISERVATA