

**Embrioni**

Non c'è accordo tra gli scienziati se sia etico modificare il codice genetico di un essere umano nelle prime fasi di vita

**Genoma**

Un programma più che decennale ha permesso nell'aprile del 2003 di completare la mappa dei geni umani

**Esperti**

L'Hinxton Group riunisce scienziati, filosofi e politici. In un manifesto chiede di poter manipolare embrioni umani

**Scienza e fede**

Francis Collins, capo del progetto Genoma Umano, è cattolico. E sostiene che il Dna è un "software" disegnato da Dio

LO  
STUDIO**Manipolazione genetica.** Cambiare il Dna nei feti

e persino programmare bambini senza malattie ereditarie, nonostante la Chiesa

Un gruppo di super esperti scrive un manifesto e spiega perché si deve fare

**In guerra per l'embrione**

ENRICO FRANCESCHINI

**S**ONO DEI GUERRIERI. Dei veri cavalieri dedicati a spianare la strada alla manipolazione degli embrioni umani. Un gruppo di scienziati provenienti da tutto il mondo che giudica "essenziale" permet-

**Gli italiani**

Nell'Hinxton Group ci sono Silvia Brunelli, Maurizio Mori, Mariella Immacolata e Francesca Cesari

ne la modificazione genetica. Manipolare il genoma nella fase iniziale di vita dell'embrione, affermano, è di «enorme valore» per la ricerca scientifica, arrivando a sostenere che i cosiddetti designer baby, i bambini geneticamente modificati, potrebbero essere «moralmente accettabili», perlomeno in determinate circostanze, per esem-

pio per impedire la trasmissione di malattie ereditarie.

Stiamo parlando dell'Hinxton Group, influente associazione internazionale di studiosi (tra i suoi membri ci sono anche gli italiani: Silvia Brunelli, dell'università di Milano-Bicocca, Francesca Cesari, redattore capo a "Nature", Mariella Immacolata dell'ospedale di Massa-Carrara e Giuseppe Testa dello Ieo di Milano), con sede in Inghilterra, a Manchester. Che nelle settimane scorse ha pubblicato un documento - frutto della discussione tra esperti di cellule staminali, genetisti, bioeticisti ed esperti di politica scientifica - nel quale spiega in dettaglio perché non si può più frenare il lavoro sugli embrioni umani. Perché continuare sulla strada delle proibizioni significherebbe rinunciare a scoperte essenziali per il benessere dell'umanità.

Una posizione superlaica, in aperto contrasto con quanto da sempre sostengono alcune comunità religiose. La Chiesa cattolica, in particolare, ritiene che manipolare embrioni umani significa creare potenzialmente bambini su ordinazione, fatti come desiderano i genitori: e dunque in sostanza sostituirsi a Dio. Ma il dissidio attraversa anche la comunità scientifica. E coinvolge i governi. In Gran Bretagna le autorità appaiono più aperte degli Usa sull'argomento: secondo le indiscrezioni la UK Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA) potrebbe presto autorizzare una ricerca del Francis Crick Institute di Londra.

**La Gran Bretagna sta per autorizzare una ricerca di modificazione umana**

In contrasto con la policy del National Institute of Health degli Stati Uniti, un paese in cui Dio compare perfino sulle banconote ("In God we trust") oltre che continuamente sulla bocca di ogni politico. Ebbene, paradossalmente il "cavaliere-capo" dell'Hinxton Group è proprio un americano: quel Francis Collins cui si deve la completa decodificazione del genoma umano. Che è un fervente cristiano.

Cresciuto in una fattoria, educato a casa fino all'età di 11 anni, Collins, nel 1993 è succeduto a James Watson - lo scopritore insieme a Francis Crick della struttura a doppia elica del Dna - come direttore del National Center for Human Genome Research e nel 2009 è stato nominato direttore del National Institutes of Health dal presidente Obama. Una carriera scientifica folgorante, tutta giocata tra clonazioni e geni, senza inclinazioni religiose. Fino a che, a un certo punto ha ritrovato la fede, diventando un "born again Christian", come si dice negli Usa, un cristiano evangelico. E in un libro del 2006, "The language of God: a scientist presents evidence for belief", ha proposto una formula per conciliare la fede con la scienza. Il Dna, per lui, è come "un programma di software disegnato da Dio". Un software che quelli dell'Hinxton Group, di cui lui è il membro più autorevole e conosciuto nel mondo, vogliono modificare, mentre Collins definisce l'alterazione del Dna, anche per scopi clinici, come un «confine da non attraversare».

Le contraddizioni non mancano, dunque, neppure all'interno dell'esclusivo gruppo dei cavalieri dell'embrione. «Scienza e fede possono essere compatibili», scrive Collins nel suo libro. Vedremo se riuscirà questa volta a comporre il quadro.

> LUI & LEI  
ROBERTA GIOMMI**QUELLI CHE IL SESSO SI FA ONLINE**

Aumentano le richieste di aiuto ai sessuologi di persone che lamentano il disagio e il danno che derivano dalle dipendenze sessuali e all'uso spregiudicato del sesso online. Per questo, a Firenze il 16 di ottobre, un seminario presenterà il fenomeno e gli strumenti per affrontarlo sia durante l'adolescenza sia in età adulta. Esiste oggi una forte tendenza ad autorizzare questi comportamenti, senza riflettere sul fatto che esaltare l'iper eccitazione può creare forme diverse di dipendenza. La diffusione di questi comportamenti si è affermata perché il cybersesso ha reso l'accesso più facile: si parte dalla curiosità, l'anonimato rende possibili le ricerche e le esperienze sessuali in Rete. All'inizio chi decide di provare pensa di poter controllare le sue azioni, mentre, in modo progressivo, si creano riti ed abitudini, che portano a forme di dipendenza. Ci si rivolge al sessuologo spesso perché il partner di chi cerca sesso online scopre ciò che accade; anche perché si è creato un disinteresse nei confronti della relazione di coppia. I cambiamenti imposti dalla possibilità di cercare scambi erotici su Internet ci spingono a chiederci se il sesso è veramente migliorato. Come esperti in educazione sessuale ci troviamo a dover fronteggiare questi problemi con gli adolescenti che scelgono il sexting, rimanendo spesso prigionieri di esposizioni e aggressioni. Gli adulti devono porsi delle domande se hanno fantasie sessuali ossessive, se ripetono comportamenti sessuali nonostante le possibili o reali conseguenze negative, se hanno sensi di colpa e cedimenti compulsivi perché è il momento di chiedere aiuto. [www.irf-sessuologia.it](http://www.irf-sessuologia.it)

**Oltre i limiti**

La UK Human Fertilisation and Embryology Authority sta esaminando la richiesta del primo utilizzo della tecnica Crisp per modificare il Dna che implica l'editing del genoma di un embrione