

L'intervista

DOMENICO COVIELLO

genetista

Il dna potenziato? È importante ma niente catastrofi

«**G**li scenari possibili, come sempre accade in queste situazioni, possono essere molto positivi o, al contrario, molto negativi. Di certo, però, non ci troviamo di fronte alla possibilità immediata di creare la vita umana. Alcuni titoli apparsi sui quotidiani di giovedì sono stati eccessivi e fuorvianti». Domenico Coviello, 58 anni, direttore del laboratorio di Genetica umana degli Ospedali Galliera di Genova, copresidente dell'associazione «Scienza&Vita», commenta così la notizia della creazione di un batterio con un dna modificato, capace di replicarsi, messo a punto dallo Scripps

Institute di La Jolla, in California.

Professore, a cosa ci troviamo di fronte esattamente?

«Esperimenti in cui si era provato a introdurre sequenze di dna in microorganismi per riuscire a forzare i meccanismi di protezione della cellula, che normalmente distrugge tutto ciò che non le appartiene, sono noti da tempo. Si tratta di esperimenti fatti per cercare di capire cosa fa inceppare i meccanismi e come eventualmente possono essere riparati, cosa utilissima, ad esempio, nella lotta ai tumori. In questo caso si è voluto verificare se oltre alle famose quattro basi del dna che tutti conosciamo sia possibile introdurre delle varianti per ottenere

dei prodotti specifici, che possono andare dalla modifica di alcuni prodotti agricoli - i famosi Ogm, più resistenti agli agenti atmosferici o agli stessi microorganismi che li distruggono - piuttosto che di alcuni batteri utilizzati per le armi chimiche. La cosa importante è capire come vengono utilizzate queste scoperte».

Quali novità introduce questa scoperta nel dibattito bioetico?

«Più che aprire un dibattito, continua quello sull'utilizzo delle conoscenze scientifiche. Personalmente penso che non si debba temere la ricerca, quanto piuttosto valutare correttamente le applicazioni delle eventuali scoperte scientifiche, sapendo a che punto



bloccare certe applicazioni. La sfida è quella di riuscire a fissare una serie di principi in base ai quali alcune applicazioni sono utili, altre invece dannose, e dunque da bloccare».

Ma esistono quelle prospettive sconvolgenti a cui più d'uno ha fatto riferimento nelle ultime ore?

«Quando era stata clonata la pecora Dolly era stato fatto un esperimento rivoluzionario, apparentemente riuscito, ma che poi ha dimostrato tutti i limiti di un processo sintetico che voleva sostituirsi in un modo tanto drastico al processo naturale. Anche in questo caso è presto per dire cosa succederà. Le modifiche introdotte non hanno distrutto il batterio e questo, dal punto di vista scientifico, lo si deve considerare un successo, perché significa che si è riusciti a superare il controllo interno della cellula. Tuttavia non sappiamo se questo processo potrà realmente andare verso la crea-

zione di nuovi organismi o solamente modificare una parte delle proteine dell'organismo. Oggi è difficile dirlo, possiamo solo dire che è stata trovata un'informazione in più che potrà aiutare la ricerca in un senso o nell'altro. Esperimenti come questi aprono indubbiamente nuovi filoni di ricerca, dei quali però è impossibile capire la reale applicazione in un sistema biologico complesso non solamente come quello umano, ma anche solo come quello animale».

Ma è davvero la prova che l'uomo può costruire la vita oppure no?

«Secondo me non è assolutamente così. Siamo a un livello nettamente più basso di quello raggiunto con l'esperimento della pecora Dolly. In quel caso si era riusciti a far nascere un individuo che poi si è scontrato con difficoltà "biologiche" enormi tanto che non è più riuscito ad andare avanti. Qui si è mantenuta la vita in un batterio, e in questo senso si possono comprendere i riferimenti alla vita artificiale apparsi sui giornali, tuttavia non bisogna assolutamente confondere un batterio con la complessità di un organismo superiore come quello umano, dove le situazioni sono molto più difficili, molto più complesse».

Dunque?

«La scoperta è senza dubbio importante e va monitorata, ma non avrei il timore di una imminente catastrofe dovuta a questa scoperta. Alcuni titoli di giornali sono stati provocatori se non addirittura dannosi per l'opinione pubblica. Siamo di fronte a strutture semplici che possono essere utilizzate in agricoltura o nei farmaci, ma per creare la vita umana ci vuole ben altro». ■

Alberto Ceresoli