



## TEOLOGIJA I GENETSKI INŽENJERING\*

Primljeno:  
17. 8. 2006.

Izvorni  
znanstveni rad

UDK  
215:577.21

**RAIMONDO FRATTALLONE**

Istituto Teologico S. Tommaso  
Via del Pozzo, 43, C.P. 28  
98121 Messina ME, Italija

### Sažetak

Članak prikazuje osnovna obilježja dijaloga između teologije i genetskog inženjeringa. Na početku se objašnjavaju specifična obilježja genetskog inženjeringa i ukazuje na preduvjete za interdisciplinarno razmišljanje između teologije i genetskog inženjeringa. Stoga se govori o teologiji u interdisciplinarnom dijalogu te o odnosu teologije i humanističkih znanosti i bioetike. Podsjećajući na tri etička načela sadržana u dokumentu »Donum vitae«, članak ističe bitne točke susreta genetskog inženjeringa i teološkog razmišljanja. Ukratko prikazuje i probleme i moguća rješenja u interdisciplinarnom razmišljanju teologije i genetskog inženjeringa. Članak se zaključuje završnom tvrdnjom: ljudska osoba je konačni kriterij vrednovanja genetskog inženjeringa.

Ključne riječi: teologija i genetski inženjering

### UVOD

Ako pred vrtoglavo brzim razvojem znanstvenih istraživanja i tehnoloških iznahašća čovjek s ulice ostaje zadivljen i opčinjen, znanstvenik je ohrabren da nastavi svoja proučavanja, filozof je potaknut na premissljanje svoga pogleda na svijet, političar i vladalac potaknuti su na razmišljanje o mogućoj uporabi znanstvenih dostignuća kako bi osigurali zajedničko dobro društva, a teolog je potaknut da razmisli kako se i da li se novi znanstveni i tehnološki doprinosi napretku usklađuju s razmišljanjem o Bogu i o čovjeku kao osobi u Kristu i/ili u vezi s tim razmišljanjem mogu dobiti novo značenje.

Što se tiče teologije, obnavlja se i nastavlja interdisciplinarni dijalog između znanosti i vjere koji se svakog dana očituje vrlo teškim, a istovremeno prijeko potrebnim, zbog problema koji proizlaze iz suvrem-

enih bioetičkih razmišljanja. Ovdje ćemo ukratko prikazati glavne pravce interdisciplinarnog dijaloga između teologije i genetskog inženjeringa.

### PROBLEMATIČNO OBZORJE

Znanstvena istraživanja o ljudskom životu otkrivaju granice koje su u prošlosti bile nezamislive te nove izazove za čovječanstvo. Tehničko-znanstveni napredak nudi čovjeku šire poznavanje ljudskoga života kao i mogućnost većeg ili manjeg manipuliranja njime – mogućim zahvatima na genetskoj baštini ili na izvorima života pomoću FIVET-a, uporabe ili zlorabe lijekova, terapijske upornosti ili eutanazije.

\* Naslov izvornika: *Teologia e ingegneria genetica*, u: »Itinerarium« 14(2006)32, 89-110.

I sve veće eksperimentiranje, koje oduvijek postoji u povijesti moderne zapadne medicine, danas poprima sasvim nove oblike, ne samo zbog svog sadržaja nego i zbog ciljeva i uvjeta u kojima se planiraju i ostvaruju eksperimenti (ponekad bez obzira ili čak protivno terapijskim ciljevima, ili pak bez prethodnoga slobodnog i obaviještenog pristanka pacijenta ili zainteresiranih).

Nove granice znanstvenih istraživanja i eksperimentiranja ne stvaraju jedino niti prvenstveno izazovi natjecanja i ogromne ekonomske koristi na tehničko-znanstvenom području, nego i nadasve utjecaj dubokih promjena društvenoga života (zakonodavstva, međunarodnih odnosa, politike itd.).

S time u vezi uočavaju se stavovi i postupci u pogledu ljudskoga života, koji zahtijevaju kritičku prosudbu i jasno zauzimanje stajališta, posebice kad je riječ o opasnom poigravanju ljudskim životom, pomoću vrlo razvijenih oblika eksperimentiranja s genetskom baštinom i prvim stadijima ljudskoga života, ili pak razmišljanja o takozvanoj »kvaliteti života« koja opravdava odbacivanje ljudskoga života ako on ne odgovara parametrima stabilnosti da život bude »dostojan da ga se živi«, čime se opravdava bilo abortus bilo eutanazija.

Dva stava koja se duboko podudaraju u današnjoj kulturi jesu stavovi koji osobito naglašavaju želju i moć; ne može se kao temeljno prihvatiti načelo da subjektivna želja ili proizvoljna odluka određuje ono što je dobro i ono što je zlo, ono što je pravedno (pravo) i ono što je nepravedno, a da se pritom ne vodi računa o objektivnim moralnim vrednotama i objektivnim etičkim zakonima ili se pak ide protiv njih.

Dodajmo da se uz kulturu kojom vlada želja često nadovezuje moć, tj. želja za moći koja se rađa u srcu pojedinca, ali se razvija i širi sve do toga da zahvati aktual-

no tehnokratsko društvo. Negativni učinci proizvest će tehnološke i znanstvene oblike kojima upravlja ono antropološko zastranjenje koje život podvrgava manipulacijskoj i antropokratskoj praksi koja proizlazi iz predrasuda tehnološkog opredjeljenja društva koje se naširoko proširilo u suvremenom društvu.

## 1. SPECIFIČNA HERMENEUTIČKA OBZORJA GENETSKOG INŽENJERINGA I TEOLOGIJE

### 1.1. *Genetski inženjering i njegovo hermeneutičko obzorje*

Izričaj »genetski inženjering«<sup>1</sup> u svom širokom značenju općenito označava skup

<sup>1</sup> Genetski inženjering smješta se u šire obzorje inženjeringa općenito, koji se, polazeći od fizičko-matematičkog područja, kroz znanstvene projekte i iz njih proizašle pronalaskе, svakoga dana sve snažnije razvija i čovječanstvo neprekidnom obasipa gomilom proizvoda koji utječu na sve vidove života i ljudskog suživota. Općenito uzevši, opći predmet inženjeringa jesu tehnički i tehnološki problemi koje postavlja praktična primjena raznih znanstvenih disciplina: fizike, kemije i geologije, proučavanja materijala, zaliha i građanskih zakona. Kao sveučilišni predmet dijeli se u brojna specijalistička usmjerenja (aeronautički, kemijski, elektronički, mehanički, mineralni, nuklearni inženjering itd.) Genetski inženjering označava skup tehnika kojima se mijenjaju nasljedna obilježja nekog organizma, promjenom njegova genetskog materijala. Koristi se za postizanje npr. sinteze bakterija i virusa specifična sastava, koje bi ti mikroorganizmi međutim proizveli u manjoj mjeri ili ih uopće ne bi proizveli. Tehnike genetskog inženjeringa mogu poslužiti i za postizanje prilagodbe neke vrste mikroorganizama životnim uvjetima koji su različiti od onih u divljini. Na tehnikama genetskog inženjeringa temelji se genska terapija, obećavajući eksperimentalni pristup pomoću kojega će se jednog dana uspješno liječiti neke genetičke bolesti i patološka stanja kao što su sindrom stečenog nedostatka imunитета (AIDS) ili rak. Genetskim inženjeringom naziva se i »tehnologija spajanja DNA«, jer podrazumijeva manipuliranje dezoksiribonukleinskom kiselinom (DNA).

raznovrsnih biotehnologija koje proizvodi znanost, a koje se neprekidno usavršavaju i zamjenjuju interakcijom između znanosti i tehnologije na području ljudskoga života.<sup>2</sup>

Točnije značenje »genetičkog inženjeringa« sužava područje na poznavanje ljudskog genoma i na proučavanja koja ga proširuju na primjenu u raznim vidovima života čovjeka i bilo koje druge žive vrste.

»E. S. Lander, jedan od začetnika genomike, s pravom je primijetio: 'Nalazimo se u razdoblju zadivljujućeg obrata u biološkim znanostima. Molekularna genetika izaziva svakog desetljeća novu revoluciju, a sada nas je dovela do praga općeg viđenja života' (Lander, 539). Pa ipak, pred tom slikom neizbježnog ogromnog napretka svemoćne znanosti i moćne tehnologije, koji otvara buduće sjajne perspektive u traženju i mnogostrukoj neizmerno vrijednoj primjeni ne može se ne razmišljati i o *ozbiljnim već bliskim opasnostima i postojećim teskim zlorabama* u primjeni postignutih spoznaja. Doista, u sadašnjem etičkom razmišljanju na znanstvenom medicinskom i društvenom području, »ljudski genom« s nekom manom nije prihvatljiv, a onaj tko ga nosi gubi pravo na život. Štoviše, već se razmišlja i o pozitivnoj eugenici pomoću namjernih zahvata u genomu u početnoj fazi.«<sup>3</sup>

Znanost općenito u službi života, a posebice genetski inženjering, stavljaju na raspolaganje osobi i društvu projekte, sredstva i ustroj iznimne moći, ali svi oni još očekuju svoje istinsko i konačno očvječenje.

Doista, umjetna oplodnja, koja sterilnim parovima omogućuje da imaju djecu, relativno je jednostavan rezultat mnogo složenijeg tehnološkog razvoja koji je poznat kao genetski inženjering.

Zahvaljujući toj novoj disciplini, bilo je moguće ostvariti nove vrste biljaka, tzv. GMO (genetski modificirani organizmi), koje imaju posebna proizvodna obilježja i otporne su na nametnike, ali se uglavnom još ne znaju njihovi učinci na čovjeka.

Osim toga, bilo je moguće pronaći nove lijekove za liječenje i sprečavanje bolesti koje su povezane s promjenom genetske strukture kao što su Parkinsonova i Alzheimerova bolest, dijabetes, dermatoidni artritis, infarktna stanja, a to je ipak nešto pozitivno.

Veliki rizik, koji uvijek postoji, jest genetsko manipuliranje čovjekom. Ako naiđe promjena postane manipulacija, nalazimo se pred zlorabom i prekršajem. S obzirom na početak života svi smo jednaki, stoga o manipuliranju govorimo kad se planira nekima povećati inteligencija a drugima fizička snaga.

Ako je teoretski ispravno razmišljati o jačanju genetske strukture osobe u njezinoj cjelovitosti, valja se prije sporazumjeti o tome što je to cjelovitost. Otkrivamo da je za racionalističku filozofiju to povećavanje inteligencije, a za materijalističku produljivanje života.

Za katolički moral svaki pothvat koji teži poboljšavanju čovjeka, treba to biti

Prednosti genetskog inženjeringa kreću se od laboratorijske proizvodnje inzulina ili proteina koji se koriste u liječenju hemofilije, od primjene u liječenju zaraznih bolesti kao što je sida do liječenja raznih oblika hepatitisa. I u poljoprivredno-prehrambenom području ili u promjeni genetske strukture životinja tehnike genetskog inženjeringa i dalje daju pozitivne rezultate.

Znanstvenici upozoravaju na moguće opasnosti zbog nedostatka odgovornosti u eksperimentiranju ili bezbrojnih drugih čimbenika pri razradi protokola istraživanja i eksperimentiranja.

<sup>2</sup> Usp. A. SERRA, *Genoma umano*, u: G. RUSSO (ur.), *Enciclopedia di bioetica e sessuologia*, Elledici, Leumann (To) 2004, str. 941-945.

<sup>3</sup> *Isto*, str. 942-943.

pod 360 stupnjeva te se svi, i siromašni i bogati, bijeli ili crni ili žuti, moraju moći njime koristiti.

## 1.2. *Teologija i njezino hermeneutičko obzorje*

Specifično obzorje teologije je prije svega Bog, kojega se promatra bilo kao neizrecivi i apofatički izvor koji je otkrio svoj misterij objavljujući se čovjeku pomoću Riječi, ili u postupnosti njegova priopćavanja čovjeku tijekom »povijesti spasenja«, koju kršćani prepoznaju kao *povijest spasenja u Kristu*.

Kao i svaka komunikacija, i objava Božjeg misterija ima svoj izvor (Boga), svog naslovnika (čovjeka) i sredstvo posredovanja koje je prikladno za povezivanje izvora s primateljem (Riječ koja je objavljena i koja se objavljuje).<sup>4</sup>

Saborska konstitucija *Dei Verbum* očituje koje objavljene istine vezuju Božje otajstvo uz čovjekov vječni usud:

»Božanskom je objavom Bog htio, skupa s vječnim odlukama svoje volje o spasenju ljudi, samoga sebe otkriti i saopćiti 'da imamo udjela u božanskim dobrima koja posvema premašuju ljudski razum'. Izjavljuje Sveti sabor: 'Bog – počelo i svrha svih stvari – može se iz stvorenja sa sigurnošću spoznati prirodnom svjetlom ljudskog razuma' (usp. Rim 1, 20); a naučava: Njegovoj objavi treba pripisati 'što, i u sadašnjem stanju ljudskoga roda, mogu božanske stvari koje ljudskom razumu nisu po sebi nedohvatne spoznati svi, lako, s čvrstom sigurnošću i bez primjese ikakve zablude'.«<sup>5</sup>

Ukazujući na načela proučavanja teologije u Dekretu o odgoju i obrazovanju budućih svećenika, Koncil potvrđuje ne samo da Sveto pismo treba biti duša sve-

ukupne teologije, nego da su Kristovo otajstvo i povijest spasenja temelj svakoga daljnijeg razmišljanja.<sup>6</sup>

Osim toga, suvremeno će teološko razmišljanje, u pristupu interdisciplinarnom dijalogu sa znanstvenim ili humanističkim predmetima, morati imati na umu upute koje su brižno razrađene u pastoralnoj konstituciji »Gaudium et spes« s obzirom na »opravdanu autonomiju zemaljskih stvari«, koje, na jednoj drugoj razini zahtijevaju specifično prosvjetljenje objave.<sup>7</sup>

Svjestan rascjepkanosti znanja današnje kulture, Ivan Pavao Drugi u enciklici »Fides et ratio« jasno ukazuje na hod autentičnog sklada znanja:

»Na kraju ovoga tisućljeća čeka nas veliki izazov, naime taj da znamo napraviti kako nužan tako i hitan prijelaz *od pojave prema temelju*. Zato se ne smi-

<sup>4</sup> Saborska konstitucija »Dei Verbum« o božanskoj objavi opisuje narav i predmet objave; usp. DV 2.

<sup>5</sup> DV 6.

<sup>6</sup> Usp. Dekret o svećeničkom odgoju i obrazovanju »Optatam totius« 16.

<sup>7</sup> »Mnogi naši suvremenici kao da se boje da se iz odveć bliske povezanosti između ljudske imaju vlastite zakone i vrijednosti koje čovjek mora pomalo otkrivati, primjenjivati i sređivati, onda je sasvim opravdano zahtijevati takvu autonomiju: to je ne samo zahtjev ljudi našega vremena nego to odgovara i volji Stvoritelja. [...] Stoga se metodičko istraživanje ni u jednoj struci, ako se vrši doista znanstveno i po moralnim načelima, nikad neće stvarno protiviti vjeri, jer profane i vjerske realnosti imaju izvor u istome Bogu. Štoviše, onoga tko nastoji ponizno i ustrajno prodrijeti u tajnu stvari, kao da, a da toga i nije svjestan, vodi ruka Boga, koji uzdržava sva bića i čini da budu ono što jesu. [...] No ako se pod autonomijom vremenitoga podrazumijeva da stvorene stvari ne ovise o Bogu i da njima može čovjek raspolagati bez obzira na Stvoritelja, svatko tko vjeruje u Boga uvida neispravnost takova stava. Stvorenje naime bez Stvoritelja iščezava«. *Gaudium et spes*, iako u optici optimizma, sa zdravim realizmom jasno naznačava da se ljudska djelatnost može pretvoriti »u sredstvo grijeha« (GS 37), ali i da »tom službom pripremaju gradnju za nebesko kraljevstvo« (GS 38).

je ostati samo na iskustvu; koliko god ono izražava i pokazuje unutrašnju narav čovjeka i njegovu duhovnost, nužno je da se spekulativno promišljanje dotakne duhovne supstancije kao i temelja na koji se ona oslanja.«<sup>8</sup>

»Upravo zbog toga i usvajajući sve ono što već mnogo godina pape ne prestaju naučavati te što je iznova potvrdio Drugi vatikanski koncil, sa svom jasnoćom priznajemo da smo uvjereni kako čovjek može postići jedinstvenu i uređenu viziju znanja. To je jedna od dužnosti koju će kršćansko mišljenje trebati usvojiti u sljedećem tisućljeću kršćanskoga doba. Budući da rascjepkanost ljudskoga znanja dopušta samo djelomičan pristup istini pa stoga razbija i sam smisao, ona sprečava ostvarenje unutrašnjeg jedinstva današnjega čovjeka.«<sup>9</sup>

### 1.3. *Preduvjeti za interdisciplinarno razmišljanje između teologije i genetskog inženjeringa*

Najvaljaniji i najdjelotvorniji preduvjet, koji predstavlja temelj svakog oblika dijaloga među raznim disciplinama (znanstvenim, antropološkim i teološkim), jest interdisciplinarnost. Upravo će interdisciplinarnost, koju prihvaćaju i genetski inženjering i teologija u odgovarajućim disciplinama kao nužan metodološki element, omogućiti – zajedno i u poštivanju vlastite metodologije istraživanja – zajednički cilj konstruktivnog služenja čovjeku.

U perspektivi bitnog pozivanja na čovjeka ulazi se u obzorje filozofije, koja u našem pluralističkom kulturalnom kontekstu nudi razna viđenja čovjeka koja se međusobno ne slažu uvijek.

Teološko razmišljanje još više proširuje obzorje interdisciplinarnosti, nudeći vlastito viđenje čovjeka, koje je razrađeno ne samo u svjetlu razuma nego i objave.

## 2. INTERDISCIPLINARNI DIJALOG IZMEĐU TEOLOGIJE I GENETSKOG INŽENJERINGA

Ograničivši se na kratki opis bitnih obilježja interdisciplinarnog dijaloga između teologije i genetskog inženjeringa, kao teološku perspektivu prihvaćamo *povijest spasenja u Kristu*.

Nakon što prikazemo načine interdisciplinarnog dijaloga teologije s drugim znanstvenim disciplinama, zadržat ćemo se na specifičnom sučeljavanju etapa *povijesti spasenja u Kristu* i nekih specifičnih sadržaja genetskog inženjeringa.

### 2.1. *Teologija i izvori objave*

Teološko razmišljanje crpi podatke za svoju razradu iz sljedećih izvora: Biblije, crkvenih otaca, crkvenoga učiteljstva, liturgije i živoga iskustva crkvene zajednice. Njima valja pridodati »znakove vremena« koji određuju obzorje u koje je uronjeno čovječanstvo koje očekuje poruku punog spasenja u Kristu.

Ne ulazimo u analizu raznih oblika hermeneutike koje traži svaki teološki izvor. Ovdje ćemo se ograničiti na to da nabrojimo načela koja su slijedili saborski oci na Drugome vatikanskom saboru u pristupu problemima koji nastaju kad Crkva ulazi u pastoralni dijalog sa suvremenim svijetom:

»Koncil sada u svjetlu evanđelja i ljudskog iskustva obraća pažnju svih na neke posebne goruće probleme ovoga vremena, koji najviše zaokupljaju čovječanstvo. Među mnogim pitanjima koja danas zabrinjavaju sve ljude treba posebno spomenuti: brak i obitelj, kulturu, ekonomsko-socijalni i politički život, solidarnost naroda i mir. Potreb-

<sup>8</sup> IVAN PAVAO DRUGI, *Fides et ratio*, 83.

<sup>9</sup> GS, 85.

no je da pojedina ova pitanja osvjetlimo načelima što dolaze od Krista. Tako će kršćani imati putokaz, a svi će ljudi biti prosvijetljeni u traženju rješenja tako brojnih i zamršenih problema.«<sup>10</sup>

## 2.2. *Teologija u interdisciplinarnom dijalogu (fides et ratio)*

Teologija se danas sučeljava sa širim interdisciplinarnim dijalogom, koji je teoretskiji i složeniji kad komunicira s filozofskim razmišljanjem.<sup>11</sup> Razne filozofije dat će razne definicije – ponekad i međusobno protivne – ljudske osobe. Teologija se, sa svoje strane, ne ograničava na definiranje čovjeka služeći se samo činjenicama povezanim s pojavama nego iz svojih izvora (u prvom redu iz Svetoga pisma) crpi idealnu i postupnu sliku čovjeka koji, polazeći od njegovoga prvog ostvarenja u trenutku stvaranja, slijedi, korak po korak, etapu prvog pada Adamova grijeha, obnoviteljski Kristov dolazak, vrijeme širenja Crkve, Božju obitelj, sve do granica zemlje, kako bi na kraju došla do eshatološke faze.

Svjetlo objave o čovjekovoj situaciji ovako je opisao Ivan Pavao Drugi:

»Stoga se Božja objava upliće u vrijeme i anale povijesti. Štoviše, događa se utjelovljenje Isusa Krista 'u punini vremena' (usp. *Gal 4, 4*). Držimo kako je nužno dvije tisuće godina nakon njega potvrditi taj događaj: 'U kršćanstvu vrijeme ima temeljno značenje.' Tijekom vremena, naime, izlazi na svjetlo sve djelo stvaranja i spasa, a prije svega po utjelovljenju Sina Božjega jasno se pokazuje da mi živimo i već sada unaprijed imamo ono što će biti ispunjenje samoga vremena (usp. *Heb 1, 2*). Istina koju je Bog povjerio čovjeku o njemu samom i njegovu životu ulazi, dakle, u vrijeme i povijest. Jednom zauvijek objavljena je u otajstvu Isusa Nazarećanina.

Izričitim riječima to iskazuje konstitucija *Dei Verbum*: 'Pošto je u mnogo navrata i na različite načine Bog govorio u prorocima, 'konačno, u ove dane, progovori nama u Sinu'' (*Heb 1, 1-2*).«<sup>12</sup>

»Povijest tako postaje mjestom na kojemu možemo utvrditi Božja djela učinjena ljudima. A on nas dosiže u onome što je nama najbliže i za provjeriti najlakše, jer to tvori naš svagdašnji okoliš bez kojega jedva da bismo mogli razumjeti sami sebe. Utjelovljenje Sina Božjega dopušta da se trajna i završna sinteza uoči kao dovršena, a koju ljudski duh pošavši od sebe ne bi nikad mogao zamisliti: Vječnost ulazi u vrijeme, Ono što je Sve krije se u dijelu, Bog uzima lice čovjeka. Kristova istina, dakle, izražena u objavi, nije više ograničena okvirima mjesta ili kultura, nego se otkriva svakom čovjeku i ženi koji je hoće obuhvatiti kao potpuno valjan govor koji životu daje smisao.«<sup>13</sup>

## 2.3. *Teologija i humanističke znanosti*

Prije svega valja podsjetiti da ovdje koristimo izričaj *teologija* ukoliko je znanstveno razmišljanje a ne ukoliko može ponuditi sadržaje kršćanske vjere s poučnom ili pastoralnom svrhom.

Možda će biti koristan pokušaj W. Diltheya u klasificiranju znanosti prema dvama kriterijima: prirodne znanosti i duhovne znanosti. U našem slučaju teologija bi bila dio drugih, tj. duhovnih znanosti (zajedno s filozofijom i povijesno-društvenim znanostima), dok genetski inženjering spada među prirodne znanosti.

Za našu modernu osjetljivost čini nam se prikladnijom hipoteza o trostrukoj po-

<sup>10</sup> GS 46.

<sup>11</sup> Usp. IVAN PAVAO II, *Fides et ratio*.

<sup>12</sup> *Isto*, 11.

<sup>13</sup> *Isto*, 12.

djeli, koju predlaže jedan suvremeni autor, koji kao kriterij podjele prihvaća metode proučavanja koje se u njoj rabe. Prvoj skupini pripadaju *deduktivne ili formalne znanosti* (matematika i logika); drugoj skupini *empirijsko-formalne znanosti* (prije svega fizika, kao i prirodne znanosti); trećoj pripadaju *hermeneutske znanosti* (discipline upravljene prema tumačenju tekstova, čiji bi sadržaj inače ostao simbolički ili nerazumljiv).

Epistemološki status teologije, prema toj podjeli, zahtijeva metodu koja, premda polazi od paradigmi hermeneutskih znanosti (s obzirom na sakupljanje i tumačenje svojih izvora), isprepliče i ono što traže deduktivne znanosti (zbog logičkog argumentiranja svog prosljeda i dijaloga s filozofijom), i neke elemente empirijsko-formalnih znanosti (s obzirom na kršćansko iskustvo u njegovu ostvarivanju u intimi vjernika i u sveukupnosti zajednice vjere).

Spomenuti se znanstvenik služi konstruktivnom prosudbom o aktualnom odnosu između teologije i humanističkih znanosti. Teološko istraživanje kreće se prema nadilaženju vršne impostacije koja hijerarhizira discipline; danas se znanstvenici usmjeravaju prema gotovo ravnopravnom vodoravnom odnosu, koji označava briga za konstruktivnu obostranu uporabu postignutih rezultata.<sup>14</sup> Isti autor upozorava na površno poimanje interdisciplinarnosti:

»Izričaj *interdisciplinarnost* [...] često se upotrebljava s gotovo istim značenjem koje mi pridajemo *multidisciplinarnosti* ili *pluridisciplinarnosti*. Po našem mišljenju, za razliku od multidisciplinarnog, interdisciplinarni dijalog pretpostavlja mogućnost znanosti da koristi određeni broj mentalnih sklopova koji su svojstveni drugoj znanosti, a da ih ne treba preoblikovati. To događa zato što predstavnici dviju znanosti,

pomoću odgovarajućih istraživanja koja se ostvaruju na području svake od tih dviju znanosti, dolaze do stvaranja mentalnih sklopova koji se, osim što su svojstveni jednoj od njih, mogu istovremeno smatrati *specifičnima* i za drugu znanost [...]. Uvjereni smo da se interdisciplinarnost može ostvariti i na razini teoretskih znanosti i na razini praktičnih znanosti; jednako smo tako uvjereni da interdisciplinarnost danas predstavlja jednu od najvažnijih *šansi* za budućnost znanstvenog znanja.«<sup>15</sup>

### 2.3.1. Teologija i bioetika

U hipotezi o mogućem dijalogu između teologije i bioetike prva logička poteškoća rađa se iz onoga što je svojstveno (*proprium*) teologiji. Ako se teologija danas ne predstavlja kao sklop disciplina, koja je od njih hipotetski sugovornik bioetike? Biblijska teologija? Sustavno-dogmatska teologija? Moralna teologija?

Odgovor dobiva svoje specifično značenje u mjeri u kojoj svaka teološka disciplina potpuno ostvaruje temeljni status »teologije *kao takve*«.

Bez obzira na opsežnost sadržaja koje razni znanstvenici bioetike pripisuju toj disciplini, moramo priznati da je teologija od svojih početaka svoje razmišljanje usmjeravala na tu tematiku. Poznati proučavatelj odnosa između bioetike i teologije piše:

»Moralnoteološka tradicija judeo-kršćanske misli već je u svoju etičko-

<sup>14</sup> Usp. G. GROPPPO, »Teologia e scienze umane«, u: D. VALENTINI (ur.), *La teologia. Aspetti innovatori e loro incidenza sulla ecclesiologia e sulla mariologia*, LAS, Roma 1989, str. 55-56.

<sup>15</sup> *Isto*, str. 74-75. Jedna od najznačajnijih hipoteza za identificiranje sklopa operacije koje transznanstveno ustrojavaju svaku znanost je sljedeći priručnik: G. J. G. LONERGAN, *Il metodo in teologia*, Queriniana, Brescia 1975.

doktrinarnu baštinu uključila poštivanja i čuvanje ljudskoga života [...] Iz biti pete zapovijedi izvedeni su propisi i pravila, koji nisu uvijek odgovarali pravom smislu zapovijedi, iako su uvijek razrađeni u odnosu s njom [...]. Ta je etička tradicija bila sve složenija i razrađenija, premda možda nije imala onolik odjek kolik je danas dobila stvarna bioetika. S druge strane, u vremenima o kojima govorimo nije bilo medija i njihova odjeka u tadašnjem društvu. Nije slučajno da je upravo s Pijem XII, u vrijeme kad se pojavljuju sredstva društvenog priopćavanja, dano veliko značenje medicinsko-moralnom nauku na katoličkom području. Bilo je stoga prirodno da sama Crkva dobro prihvati taj neologizam potpuno ga usvojivši u svoju nomenklaturu kako bi ponovno definirala i pojmovno odredila ono o čemu je oduvijek, i to kao prva, raspravljala.«<sup>16</sup>

Posebice teologija, u svjetlu Božjeg života promatranog kao *analogatum princeps*, razmišlja o ljudskom životu kao vrednoti, koja, za razliku od životinjskog života, jest predmet i izvor prava i dužnosti koji uključuju specifično etičku dimenziju gesla »dobro valja činiti, a zlo izbjegavati« (*bonum faciendum et malum vitandum*) na razini sveopćega prirodnog zakona, što su potvrdili biblijska objava, nauk crkvenih otaca i crkveno učiteljstvo.<sup>17</sup>

Široko područje, koje su teologija i medicina nekoć promatrale odvojeno, danas je polje susreta između teologije i bioetike; to područje<sup>18</sup> obuhvaća teme koje se odnose na početak ljudskoga života (prije svega status embrija, dobrovoljni abortus, potpomognuta ljudska oplodnja...), presađivanje organa, medicinske zahvate u završnoj fazi ljudskoga života (eutanazija, terapijska ustrajnost...).

### 2.3.2. Teologija i genetski inženjering

Bitne točke susreta genetskog inženjeringa i teološkog razmišljanja mogu se svesti na tri etička načela koja bi, prema instrukciji »Donum vitae«, trebala biti podloga svakom ljudskom zahvatu na početku života. Odmah na početku se naglašava kako crkveno učiteljstvo izlaže

»kriterije za moralno prosuđivanje o primjenama znanstvenih i tehnoloških istraživanja, posebice s obzirom na ljudski život i njegove početke. Ti su kriteriji: poštivanje, obrana i promicanje čovjeka, njegovo 'prvo i temeljno pravo' na život, dostojanstvo njegove osobe obdarene duhovnom dušom, moralnom odgovornošću i pozvane na blazeno zajedništvo s Bogom.«<sup>19</sup>

<sup>16</sup> S. LEONE, »Res bioetica sub specie Theologiae«, u: G. RUSSO (ur.), *La persona: verità morale sinfonica. Studi in onore del Prof. Raimondo Frattallone*, Coop. S. Tom – Elledici, Messina-Leumann (To) 2004, str. 106.

<sup>17</sup> O teološkom utemeljenju etike života usp. S. LEONE, *La prospettiva teologica in Bioetica*, ISB, Acireale 2002, str. 224-313.

<sup>18</sup> Razmatrajući povijesni razvoj ideje *bioetike*, prof. Giovanni Russo ovako pojašnjava dva viđenja bioetike, prvo šire i drugo uže: »Poter je govorio: 'Ljudskoj vrsti hitno je potrebna mudrost kao vodič pri djelovanju, vještina kako da upotrijebi znanje za dobro i budućnost ljudskog postojanja: znanost preživljavanja, bioetika, uz temeljni zahtjev za unapređivanje kvalitete života.' Prema tome bioetika s predmetom koji je smješten u širokoj globalnoj slici biološkoga svijeta [...]. Za mnoge, naprotiv, posebice nakon procvata Hastings centra i Kennedyjeva instituta, bioetika je poprimila gotovo isključivo značenje etike ograničenja medicinske primjene novih biotehnologija, posebice na području prokreacije.« (G. RUSSO, *La prima idea di bioetica*, u: ISTI i suradnici, *Bioetica fondamentale e generale*, SEI, Torino 1995, str. 6)

<sup>19</sup> ZBOR ZA NAUK VJERE, *Donum vitae. Dar života. Naputak o poštivanju ljudskog života u nastanku i o dostojanstvu rađanja. Odgovori na neka aktualna pitanja*, Kršćanska sadašnjost, Zagreb 1997, str. 1.



Komentirajući dokument »Donum vitae« Zbora za nauk vjere, Profesor Salvino Leone piše:

»Kao što se vidi, pojedinačno se ističe šest temeljnih načela koja se većim dijelom pozivaju na dosad analizirano učiteljstvo. Prije svega poštivanje, obrana i promicanje čovjeka. To su tri različita susljedna trenutka, međusobno povezana u jedinstveno služenje životu. Tri trenutka koji, u svojoj postupnosti, jako dobro pokazuju napredak medicine koja se sve više 'svrstava' na stranu čovjeka. Kao prvo, tu je poštovanje, s onom – iako plemenitom – pasivnošću koja ga odlikuje i koja se izražava u 'nečinjenju' stvari koje bi mogle naškoditi ljudskome životu; zatim obrana, koja ide korak naprijed, pozitivno čineći ono što štiti život. Napokon, tu je i promicanje, tj. svi oni postupci koji, čak i kad ljudski život nije ugrožen, nastoje taj život dovesti na viši stupanj razvoja i punine.

Drugi kriterij je prvenstveno i temeljno pravo na život o kojemu dokument doslovno citira riječi Ivana Pavla Drugog na Generalnoj skupštini Svjetskoga liječničkog udruženja. Ako su prethodni kriteriji na neki način polazili od onoga tko treba poštivati, braniti i promicati čovjeka (u našem slučaju od liječnika i medicinske znanosti općenito), tvoreći tako 'centripetalnu' dinamiku, ovdje smo pred obrnutim procesom, s 'centrifugalnim' kretanjem od ljudskoga života prema medicini. Riječ je o medicini koja osjeća da je 'propituje' ono pravo na život koje je temeljno i koje su pozvani priznati svi ljudi (ne samo vjernici).

Blisko povezano s prethodnim kriterijem je dostojanstvo osobe, izraz koji je često tijekom povijesti bio izvor dvo-

smislenosti i neshvaćanja, a i danas je izvor žestokih rasprava. Međutim, bez obzira na semantički problem, ostaje činjenica o dubljoj stvarnosti koju nastoji označiti, tj. konstitutivno dostojanstvo bića koje je stvoreno na sliku i priliku Božju, 'jedinog stvorenja što ga je radi njega samoga Bog htio' (GS, 24).

Sukladno pozivanje na božansko podrijetlo osobe, na 'duhovnu dušu', zatim je pojašnjeno u perspektivi 'blaženog gledanja s Bogom'. Podrijetlo i cilj ljudskoga života tako su sažeti, a istovremeno povezani pomoću pozivanja na 'moralnu odgovornost' koja je specifično pravo čovjeka pomoću kojega se, projicirajući se prema svom konačnom cilju, čovjek istovremeno nadovezuje na svoje podrijetlo.«<sup>20</sup>

### 3. PROBLEMI I NJIHOVA MOGUĆA RJEŠENJA U INTERDISCIPLINARNOM RAZMIŠLJANJU IZMEĐU TEOLOGIJE I GENETSKOG INŽENJERINGA

#### 3.1. *Neautentična postavka: pomanjkanje bilo kakvog priznavanja između teologije i genetskog inženjeringa*

Potpuno nepriznavanje, gotovo nezainteresirano nemiješanje teološkog razmišljanja i genetskog inženjeringa nije znanstveno opravdano. Time nastaje pogrešno ograničenje znanstvene impostacije dvaju predmeta koji po svom epistemološkom statusu zahtijevaju obostrano otvaranje koje se ostvaruje pomoću interdisciplinarnog dijaloga.

Uočavamo da takvo nemiješanje ima negativne posljedice i na javno mnijenje i na upravljanje javnim problemima (sve do

<sup>20</sup> S. LEONE, *La prospettiva teologica in bioetica*, ISB, Acireale 2002, str. 200.

izrade zakona ili financiranja znanstvenih projekata). Specijalizacija znanosti, koja je sve raznolikija, nikada ne bi trebala uzrokovati rascjepkano viđenje i funkcioniranje ljudske osobe i društva u njihovoj cjelini (usp. GS 38).

Filozof Massimo Cacciari ukazuje na ograničenja te ograničavajuće postavke znanstvenih istraživanja koja zanemaruje ili ne priznaju zahtjev besmrtnosti prirodan čovjekovu srcu te ga zamjenjuje varljivim odgovorima koje kao hipoteze nude neki znanstvenici:

»Zar se mi danas, u našoj kulturi, u našoj uljudbi, bez obzira na to jesmo li ili nismo toga svjesni, zar se možda ne ponašamo kao da je za nas biti smrtno nešto što nam se događa, ali nije nužno? Nisu li to sve medicinske strategije, posebice posljednje, sveukupni genetski inženjering, ukoliko ima neku filozofsko-kulturalnu pretpostavku koja ga pokreće? Drugim riječima, možemo manipulirati i preoblikovati biće, pa i čovjeka među bićima, tako da ga učinimo bićem koje teži besmrtnosti. Suvremena kultura sugerira tu perspektivu, ne tumači je izričito, ali je njezina pretpostavka. Koja je pretpostavka genetskog inženjeringa? Zar to da možemo utjecati na naš temeljni ustroj, tako da istaknemo što? To da nismo po prirodi smrtni, jer na odgovarajući način preoblikovani, manipulirani, možemo ne ostariti, ne nestati, možda umrijeti zbog neke nesreće. Prema tome smrt je nešto slučajno, a ne nužno svojstveno čovjeku i biću općenito.

Što vi trebate učiniti? Trebate li to predložiti? Ili pak trebate ponuditi potpuno drugačiju ideju smrtnosti, tj. ideju u kojoj besmrtnost nije proizvod tehničko-znanstvenog projekta, nego je dar? Ne upravlja li taj projekt, s tako jasno

izraženim gnostičkim temeljem, sveukupnim suvremenim tehničko-znanstvenim stvaranjem projekta? Mi sami, možemo svojim vlastitim snagama, svojim tehničko-znanstvenim sposobnostima, i s te točke koja se činila nepovredivom korjenito preoblikovati svijet, tj. preoblikovati smrtno u besmrtno. Sve je moguće, osim da smrtnik postane besmrtnik.«<sup>21</sup>

### 3.2. *Dijalog između teologije i genetskog inženjeringa na epistemološkoj razini*

Dijalog teologije i genetskog inženjeringa na epistemološkoj razini danas ne samo da je moguć nego se i odvija na puno drugačiji način nego u prošlosti te je, barem kada su posrijedi teološki znanstvenici i crkveno učiteljstvo, otvoren svim vrstama znanstvenika.<sup>22</sup>

### 3.3. *Dijalog na razini pojedinih problema koje genetski inženjering postavlja teologiji*

Ukratko ćemo opisati interdisciplinarni dijalog između teologije i genetskog inženjeringa u konkretnim problemima.

Nadahnujući se na postavci prof. Salvina Leonea o početku života, opisat ćemo četiri problema kako bismo pojasnili kakav izvorni doprinos može ponuditi teološko razmišljanje.<sup>23</sup>

<sup>21</sup> M. CACCIARI, *Discorso su «immortalità»: scienza e fede»,* održan 2004. godine prigodom susreta o potrebi da odgovorni za groblja u Veneciji poštuju pogrebne obrede.

<sup>22</sup> Dovoljno je prisjetiti se pripreme dokumenata crkvenoga učiteljstva koji se odnose na bioetiku, teološke studije o tim predmetima, tijela Svete Stolice koja su određena za dijalog sa znanostima, prije svega Akademije znanosti koja okuplja znanstvenike različite religiozne i kulturalne pripadnosti, sveučilišnih katedri bioetike na crkvenim fakultetima, ustanova i djelovanja bioetičkih odbora.

<sup>23</sup> Usp. S. LEONE, *La prospettiva teologica in bioetica*, ISB, Acireale 2002, str. 317-425.

### 3.3.1. Status embrija i dobrovoljni abortus

Rasprava o početku ljudskoga života, koja često prelazi u polemiku između filozofa i znanstvenika različite kulturalne pripadnosti, ima svoje neposredne odjeke koji suprotstavljaju postojanje ili nepostojanje ljudskoga života u stadiju zametka, te pravne posljedice ako je ljudski embrij nositelj prava te koje od njih valja službeno priznati.

Prihvati li se da ljudski embrij nije nositelj ljudskoga života, budući da je pojedinac različit od onoga od koga je nastao, nositelj je vlastitoga života koji pripada ljudskoj vrsti. Prvo načelo »*primum non nocere*« bit će u temelju sljedećih neotudivih prava: prava na život, prava na bračno začće, prava na pojedinačni identitet, prava na njegu prije rođenja, prava na egzistencijalnu slobodu, prava na pravnu zaštitu, prava na tjelesno dostojanstvo.<sup>24</sup> Stoga se dobrovoljni abortus smatra izravnim prekršajem nepovredive vrijednosti ljudskoga života u njegovoj početnoj fazi, upravo kad je embrij potpuno nezaštićen te očekuje svaku zaštitu od onih kojima je povjeren krhki plamčak njegova života.

*Teološko razmišljanje* smješta ljudski embrij u kontekst *povijesti spasenja u Kristu* i tvrdi da je nova oplodena ljudska stanica oblikovana prema naumu Boga Stvoritelja koji je stvorio – i nastavlja stvarati! – čovjeka na svoju sliku i priliku. Osim toga priznaje da je svako ljudsko biće predodređeno za postizanje »punine Kristove« (Ef 4,13) i to ne samo na čisto fizičkoj razini nego i s obzirom na druge dimenzije osobe (psihološku, moralnu, društvenu, duhovnu).

Ukratko, kao što genetičar promatra embrij kao stanicu, iako u bogatstvu njezine energije i mogućnosti, teolog smješta embrij u sveukupni kontekst ljudske povijesti koji će proizaći iz toga tek začetog života, sve do njegove ljudske i eshatološke punine: potpuno čovjek u ljudskome

društvu, potpuno vječan kao građanin kraljevstva nebeskoga.

Talijanski su se biskupi ovim pjesničkim riječima obratili vjernicima 6. veljače 2005, prigodom 27. dana života kojemu je tema bila *Imati povjerenje u život*:

»Postoji još nerođeno dijete, slika i nada budućnosti: uči u odnos s njime, odmah ga držeći onim što ono jest, osoba, jest najbolja pustolovina dvaju roditelja. U tome smislu, abortus, kad se vrši sa svjesnim odbacivanjem života, površno i podređeno kulturi apsolutnog individualizma, najstrašnija je negiranje drugoga, najhladnija potvrda pojedinca koji ne poznaje drugoga, jer priznaje jedino samoga sebe.«<sup>25</sup>

### 3.3.2. Zahvati koji se odnose na ljudski genom

Istraživanje ljudskog genoma, koje je dovela do njegova točnog otkrića, svakako predstavlja epohalno postignuće na putu znanstvenog ovladavanja prirodom. Poput svih znanstvenih otkrića, i ovo postavlja ozbiljna pitanja: »Kako će ga se u budućnosti koristiti? Tko će upravljati i provjeravati njegove moguće uporabe?«

Jedan znanstvenik ukazuje na sljedeće pozitivne perspektive koje su plod otkrića ljudskoga genoma:

»Genomika je nova grana biologije koja proučava ustroj (genomski ustroj, anatomiju genoma) i funkcioniranje (funkcionalna genomika, fiziologija genoma) genoma u njegovoj ukupnosti te predstavlja prirodni razvoj genetike, koja proučava gen... Ukratko, genomi-

<sup>24</sup> S. LEONE, »Embrione umano. Diritti«, u: G. RUSSO (ur.), *La persona: verità morale sinfonica. Studi in onore del prof. Raimondo Frattallone*, Coop. S. Tom – Elledici, Messina – Leumann (To) 2004, str. 810-812.

<sup>25</sup> Usp. »Avvenire«, 5. veljače 2005, str. 1.

ka je najvaljanije sredstvo za razumijevanje genetskog ustroja čovjeka kako bi se shvatila uloga pojedinih ili skupine gena, mogućnost stvaranja sredstava za nove terapije.

To će istraživanje omogućiti znanosti da pripremi nove lijekove i ostvari nove tehnologije kako bi uočila predznake specifičnih bolesti, spriječila ih i liječila. Otkrivajući nepravilne gene koji su u temelju brojnih bolesti, medicina će se biti u stanju sučeliti s problemima u korijenu te im prema tome na odgovarajući način pristupiti. Teoretski gledajući, bilo koja bolest uzrokovana genetskim nedostacima ili poremećajima moći će se liječiti, ako ne i spriječiti.<sup>26</sup>

Optimizmu koji vjeruje jedino u buduću napredak znanosti, suprotstavlja se realizam koji u znanstvenim rezultatima nazire rizike njihove krive uporabe potpuno protivne osobi i njezinim neotuđivim pravima.<sup>27</sup>

*Teološko razmišljanje* o istraživanjima i primjeni genomike, koje se u perspektivi proširuje na područje ljudskoga, životinjskoga i biljnoga života, osvjetljuje naum Boga stvoritelja »neba i zemlje« koji je čovjeku povjerio njegovu sudbinu i moguću uporabu bogatstava stvorenoga.

Kako bi nadišla instrumentalizirano viđenje svake osobe, uključujući i one koje bi se mogle roditi s kakvim nedostatkom, u korist idealnog »projekta čovjeka« kojemu bi trebalo podvrgnuti, kao na Prokustovoj postelji, svakog pojedinca koji dolazi (ili bi mogao doći) na svijet, teologija poučava da s istinskom ljubavlju valja primiti svako novo ljudsko stvorenje. *Istinska ljubav* nadahnut će prema potrebi jednom terapiju za bolju »kvalitetu života«, drugi put prihvaćanje hendikepa kao trajni znak ljudske nesavršenosti i stalni poticaj na sve no-

viju i noviju i inventivniju djelatnu ljubav, kao i radost zbog zdrava djeteta koje je odraz osobe u njezinoj eshatološkoj savršenosti.

### 3.3.3. Matične stanice za život

Otkriće velike važnosti matičnih stanica usmjerilo je nedavna medicinska istraživanja na njihovu uporabu na području liječenja bolesti koje su se u prošlosti smatrale neizlječivima. Budući da se mogu upotrijebiti i stanice uzete od odraslih organizama ili od novorođenčadi, istraživanja su se usredotočila na stanice embrija koje se hipotetski smatraju sposobnijima za život.<sup>28</sup>

Suzdržanost koja se očituje u (filozofskim i teološkim) etičkim razmišljanjima može se ovako sažeto izreći:

- 1) Uzimanje matičnih stanica nikada ne smije uzrokovati izravnu i trajnu štetu organizmu iz kojega se uzimaju; to vrijedi bilo da se uzimaju od odrasloga organizma (redovito ista odrasla osoba),

<sup>26</sup> A. M. BEVILACQUA – A. NICOLIN, *Genomica*, u: G. RUSSO (ur.), *Enciclopedia di bioetica e sessuologia*, Elledici, Leumann (To) 2004, str. 944-945.

<sup>27</sup> »Nemoguće je ne razmišljati i o postojećim ozbiljnim rizicima i teškim zlorabama u primjeni postignutih spoznaja. U sadašnjim etičkim razmišljanjima na znanstvenom, medicinskom i društvenom području, nije prihvatljiv manjkavi »ljudski genom«. Onaj tko ga nosi gubi pravo na život; što više, već se razmišlja o pozitivnoj eugenici pomoću namjernog manipuliranja genomom u početnom stupnju razvoja. I sami utemeljitelji velikog »Projekta ljudskog genoma« od početka su odlučili investirati 3% godišnjega proračuna – što je kasnije preraslo u 7% – u proučavanje etičkih, zakonskih i društvenih implikacija.« (A. SERRA, *Genoma umano*, u: G. RUSSO [ur.], *Enciclopedia di bioetica e sessuologia*, Elledici, Leumann [To] 2004, str. 944-945.)

<sup>28</sup> »Istraživanje na području embrionalnih matičnih stanica danas se smatra temeljnim za rješavanje najvećeg dijela patoloških stanja koja zahtijevaju »zamjenu« bolesnih stanica obnovljenim i savršeno funkcionalnim stanicama« (A. BOMPIANI, u: G. RUSSO [ur.], *Enciclopedia di bioetica e sessuologia*, Elledici, Leumann [To] 2004, str. 1636.)

- bilo da se uzimaju od upravo rođenoga organizma ili od fetusa ili embrija.
- 2) Nedopustivo je, a i zakonom zabranjeno, da se proizvode embriji samo radi takvog uzimanja.
  - 3) Problem predstavlja – i s liječničkoga i s etičkoga gledišta – uzimanje matičnih stanica od spontano abortiranih.
  - 4) Nedopustivo je, u slučaju višebližanačkog FIVET-a, smanjiti broj embrija (ili oplodjenih stanica) kako bi se raspoložilo temeljnim tkivom iz kojega će se izdvojiti matične stanice.
  - 5) Istraživanje koje poštuje ljudski život trebalo bi se usmjeriti prema uporabi matičnih stanica iz odraslog organizma (stanice uzete iz mišića, koštane srži, krvi pupčane vrpce ili drugih tkiva) ili iz pupčane vrpce.<sup>29</sup>

### 3.3.4. Potpomognuta oplodnja

Pojam potpomognute oplodnje odnosi se na vrlo raznolike zahvate kojima je zajednička svrha nadilaženje posebnih fizičko-fizioloških poteškoća u oplodnji. Okvirni parametar je bračni čin koji se odvija u normalnim uvjetima, zbog čega se načini »pomoći« koju pruža liječnik mijenjaju u skladu s naravi zapriječenosti normalne oplodnje. Posredovanje podrazumijeva niz tehnika koje su više ili manje povezane s bračnim spolnim sjedinjenjem. Riječ je o umjetnoj oplodnji<sup>30</sup> kako bi se očitovali tehnički pothvati u onome što bi morao biti normalan proces<sup>31</sup>.

Ovisno o anomaliji (bračnoga) para, potpomognuta oplodnja može podrazumijevati: uvođenje pojačanog rada jajnika kad je riječ o ženi ili uzimanje sjemena kod nekih anomalija u muškarca, homolognu umjetnu oplodnju ako se upotrebljava genetski materijal supružnika ili heterolognu oplodnju ako se koristi materijal osoba izvan bračnoga para, FIVET (oplodnja u

epruveti i prijenos embrija) – metodu koja predviđa oplodnju genetskog materijala u epruveti i kasniji prijenos u ženinu maternicu (i u ovom slučaju može se govoriti o homolognoj ili o heterolognoj FIVET metodi, bilo zbog korištenog materijala bilo zbog eventualnog usađivanja u ženu izvan bračnoga para, kao što je to slučaj kod unajmljivanja maternice).

Temeljni zahtjev koji potiče bračni par da pribjegne potpomognutoj oplodnji polazi od načela koje je istovremeno i antropološko i pravno: *želja* da se ima dijete, zajedno s *pravom* da se dijete rodi od istoga bračnog para (fizički u slučaju homologne oplodnje, ili kao nakana u slučaju heterologne oplodnje).

Moralna teologija je oduvijek isticala neka načela kao mjerila prema kojima valja vrednovati moralnu dopustivost ili nedopustivost raznih tehnika potpomognute oplodnje.

- 1) Načelo bračne plodnosti, koje je jasno izraženo još u Starome zavjetu (usp. *Post*

<sup>29</sup> Medicinski časopisi donose vijest da je znanstveno istraživanje odraslih matičnih stanica već dalo djelotvorne rezultate u 56 terapija bolesti kao što su rak jajnika, limfocita i moždane srži, leukemija, multipla skleroze, talasemija itd.

<sup>30</sup> Drugi izričaji, koji također nisu uvijek posve točni, odnose se na te metode pa se tako govori o »umjetnoj oplodnji«, »genetskoj manipulaciji« ili sličnim postupcima.

<sup>31</sup> »Na znanstvenom planu najispravniji izričaj je (*medicinski*) potpomognuta reprodukcija. Taj izraz nije povezan s pojmom »oplodnja« (prokreacija), koji već sam po sebi ima pozitivno etičko značenje budući da potječe iz kršćanske kulture koja roditelje smatra suradnicima Božjega stvarateljskog čina. Osim toga, budući da nije riječ o tehničkoj umješnosti nego o pomoći, problem se postavlja u njegovu prikladniju perspektivu, a to je medicinski zahvat u vezi s patološkim stanjem kao što je sterilnost.« (S. LEONE, *Riproduzione assistita*, u: S. LEONE – S. PRIVITERA [ur.], *Nuovo Dizionario di Bioetica*, Città Nuova – Istituto Siciliano di Bioetica, Roma – Acireale 2004, str. 1032)

1,28), rađa se iz ljubavi-sjedinjenja muža i žene te se proširuje kao ljubav-darivanje prema djeci. Na primjedbu da dijete može žarko željeti i žena koja je u menopauzi, te ga se može tehnički »proizvesti« pomoću iznimnih zahvata potpognute oplodnje, odgovara se da je osoba djeteta bit odluke, tj. da dijete valja biti željeno radi njega samoga, a ne radi intimnoga zadovoljstva žene u menopauzi, jer novorođenče ima pravo imati majku, a ne baku ili baku-majku.<sup>32</sup>

- 2) Načelo bračnog jedinstva i identiteta osim toga isključuje iskrivljeno viđenje braka i obitelji, koje se nekontrolirano proširuje na druge, upravo u području genetske baštine i biofizičkog identiteta koji se želi prenijeti djeci.
- 3) Nakon odluke španjolskoga parlamenta da prizna zajednice homoseksualnih osoba kao punopravne bračne zajednice, ponovno je aktualiziran problem prava na dijete svake osobe (muškarca ili žene, samca ili osoba u homoseksualnoj vezi). To je krajnji oblik iznošenja prava pojedinog »roditelja« (roditelja pod navodnim znacima, budući da homoseksualac ne rađa ni sam ni u paru, nego koristi roditeljstvo drugih!) iznad svih sigurnih i apsolutnih prava djeteta.
- 4) Načelo koje mudro izriče *Humanae vitae* Pavla VI, o neodvojivosti dvaju vidova bračne ljubavi, sjedinjujućeg i prokreativnog, ponovno očigledno postaje aktualno.<sup>33</sup>

Ukratko, ako život proizlazi iz krila Trojstva i dostiže svako živo biće, ta struja ljubavi ne smije biti ni prekinuta ni izmijenjena raznim oblicima egoizma ili manipuliranja koji mijenjaju izvorni naum Boga Stvoritelja, pa niti u međuosobnoj i komunikacijskoj dimenziji koja kuca unutar braka i obitelji.<sup>34</sup>

### 3.4. *Dijalog između teologije i genetskog inženjeringa u javnom mišljenju*

Temeljna pravila »društvene komunikacije« (istina, poštivanje osobe, pravda, moralne vrednote, ispravno formiranje javnog mišljenja) mogu biti područje sučeljavanja i težnje prema istom cilju kad teologija i genetski inženjering žele upoznati javnost sa znanstvenim otkrićima, tehničkim iznašašćima i mogućnostima novih ponuda čovjeku i čovječanstvu u kontekstu koji će pojasniti kako one služe rastu u ljudskosti osoba i društva.

Čini se da dijalog između teologije i genetskog inženjeringa u javnom mišljenju odražava stanovit nesklad u korist znanosti koja privlači zanimanje ljudi, njihovu maštu i sliku budućnosti koja izgleda bolja u mjeri u kojoj njome upravlja znanstveni razvoj, točnije rečeno tehnološki rast. Nema jednakosti između znanstvenog napretka i radosti ljudi, jer, kao što je to jezgrovito rekao Krist: »Subota je stvorena radi čovjeka, a ne čovjek radi subote. Tako, Sin Čovječji gospodar je subote!« (Mk 2,27-28).

<sup>32</sup> S. LEONE, *Riproduzione assistita*, u: S. LEONE – S. PRIVITERA (ur.), *Nuovo Dizionario di Bioetica*, Città Nuova – Istituto Siciliano di Bioetica, Roma – Acireale 2004, str. 1035.

<sup>33</sup> Usp. PAVAO VI, *Humanae vitae*. *Enciklika o ispravnoj regulaciji poroda*, Kršćanska sadašnjost, Zagreb 1968, 12.

<sup>34</sup> »Kao nastavak krštenja vodom i Duhom, ženidba iznova nudi evangeoski zakon ljubavi i darom Duha ucjepljuje ga još dublje u srce kršćanskih supružnika: njihova pročišćena i spašena ljubav plod je Duha koji djeluje u srcu vjernika i istodobno se očituje kao temeljna zapovijed moralnog života koji se nameće njihovoj odgovornoj slobodi. Kršćansku obitelj na taj način prožima i vodi novi zakon Duha Svetoga, te je u čvrstom zajedništvu s Crkvom, kraljevskim narodom, pozvana da živi svoju 'službu' prema Bogu i bližnjemu.« (IVAN PAVAO II, *Obiteljska zajednica. Familiaris consortio. Apostolska pobudnica o zadacima kršćanske obitelji u suvremenom svijetu*, Kršćanska sadašnjost, Zagreb 1981, br. 63)

Isti odnos valja imati želi li se potvrditi i ostvariti središnje mjesto osobe, prema kojoj materijalne stvari, na njihov specifičan način, trebaju biti upravljane.

Nijedan zahvat u javno mnijenje, dok predstavlja znanstveni napredak i njegove stalne novosti<sup>35</sup>, ne smije izgubiti iz vida da svako novo otkriće traži svoje humanizirajuće značenje koje se može najbolje ilustrirati ako se smjesti u okvir Božjeg nauma o čovjeku, njegovoga djelotvornog uključivanja u suvremeno društvo i njegove konačne sudbine – punine eshatološkog blaženstva.

### 3.5. *Dijalog između teologije i genetskog inženjeringa u svijesti pojedinih osoba*

Dijalog između teologije i genetskog inženjeringa bio bi u opasnosti da ostane zatvoren u usko akademsko područje, kad ne bi pronašao način da se proširi sve do dostizanja kulture u koju su uronjene osobe i prelaznja intimnog praga njihove savjesti.

S tim u vezi potreban je plodan interdisciplinarni dijalog i teologije i genetskog inženjeringa s odgojnim znanostima.<sup>36</sup>

Savjest svake osobe, bez obzira na to je li ona vjernik ili ateist, treba biti ne samo obaviještena o rezultatima znanosti, posebice u pogledu genetskog inženjeringa zbog njegova određenog utjecaja na budućnost čovječanstva, ali također – i dapače – adekvatno formirana kad su posrijedi odluke (pojedinačne, obiteljske, društvene) koje će morati donijeti. Doista, ako su znanstveni rezultati činjenica koja mora dobiti svoje etičko značenje, u konačnoj analizi upravo će ih pojedinačna svijest moći odrediti kao *bonum faciendum* ili pak kao *malum vitandum!*

Teološko razmišljanje moći će još više pojasniti je li i do koje je točke pojedini doprinos koji je ponudila znanost ne samo sukladan pravom identitetu ljudske osobe, nego i je li usklađen s obzorjem-iskustvom

koje vjernik svaki dan otkriva i produbljuje kako je »naj tko je u Kristu, novi stvor« (usp. *2Kor* 5,17; *Gal* 6,15).

## ZAKLJUČAK

### Ljudska osoba: konačno mjerilo etičkog vrednovanja genetskog inženjeringa

U složenom viđenju koje svjesno i znanstveno prevodi zahtjev prirodnog zakona u viđenje ljudskog postojanja u Kristu, valja zadržati temeljnu i neophodnu točku, a to je da je ljudska osoba konačno mjerilo etičkoga vrednovanja svakog doprinosu koji dolazi od znanosti, a napose genetskog inženjeringa.

U svjetlu personalističkog viđenja, posebice za kršćane, čovjek dobiva dodatno prosvjetljenje jer je smješten u sveobuhvatno obzorje *povijesti spasenja u Kristu*. Stvaranje

<sup>35</sup> Te se novosti svakodnevno plasiraju, a ponekad se njima i manipulira, prema željeznim zakonima masovnog komuniciranja. Valja reći sve, tako da privuče i pogodi naslovnika, pa makar bilo i netočno. Umijeće novinara iskazat će se bude li on u stanju prevesti u jezik shvatljiv široj publici visoko specijaliziran jezik pojedinih znanosti; tome se pridodaje etička dimenzija poštivanja istine i iskreno služenje društvu i pojedinim osobama, bez čega se novinarovo djelovanje pretvara u nemoralan, a ponekad i nedopušten čin. Dovoljno je pomisliti na složenost znanstvenih podataka koji se odnose na biotehnologiju na području medicine i farmakologije, zatim na poljoprivredu, zootehniku i vegetarijanstvo, bioindustriju s njezinim brojnim područjima, na genetski izmijenjene mikroorganizme, na transgenske životinje i biljke (usp. G. POLI, *Biotechnologie*, u: S. LEONE – S. PRIVITERA (ur.), *Nuovo Dizionario di Bioetica*, Città Nuova – Istituto Siciliano di Bioetica, Roma – Acireale 2004, str. 123-127.

<sup>36</sup> Prije nekoliko godina prof. Giovanni Russo objavio je tekst o »pedabioetici« čija su epistemološka načela još i dana valjana, štoviše predstavljaju pravi izazov fragmentarnoj impostaciji interdisciplinarnog govora koji bi trebao biti temelj svakom obliku ozbiljnog bioetičkog istraživanja. Usp. G. RUSSO, *Educare alla bioetica. Per la scuola, la catechesi, la pastorale giovanile*, Dehoniane, Roma 1994.

i grijeh, otkupljenje u Kristu i perspektiva eshatološkog blaženstva predstavljaju hermeneutske temelje za ponovno razumijevanje ljudskog napretka znanosti.

Usred rasprava i uzbuđenih prosvjeda onih koji znanost žele odvojiti od svake njezine poveznice s moralom i kršćanskim videnjem, uzdiže se snažan glas Majke Terezije iz Kalkute, koja i danas, ukoliko ima djece koja su čovječjom kratkovidnošću ili zloćom predviđena da ne vide svjetlo, viče: »Dajte ih meni!«

I pokojni Ivan Pavao Drugi, u enciklici o vrijednosti ljudskoga života, pomaže nam da smjestimo isječak svakog postojanja u kontekst »života u Kristu«:

»Promatranje križa vodi nas do najdubljih korijena onoga što se dogodilo. Isus, koji je ulazeći u svijet rekao: 'Evo, dolazim vršiti, Bože, volju tvoju' (usp. Heb 10,9), postade u svemu poslušan Ocu i, 'budući da je ljubio svoje, one u svijetu, do kraja ih je ljubio' (Iv 13,1), daje čitavoga sebe za njih.

On, koji nije 'došao da bude služen, nego da služi i život svoj dade kao otkupninu za mnoge' (Mk 10,45), dostiže na križu vrhunac ljubavi. 'Veće ljubavi ni-

tko nema od ove: da tko život svoj položi za svoje prijatelje' (Iv 15,13). I on je umro za nas dok još bijasmo grešnici (usp. Rim 5,8). Na taj način on proglašava da *život dostiže svoje središte, svoj smisao i svoju puninu kad se dariva.*

U ovom trenutku razmatranje postaje hvala i zahvala, a istodobno nas potiče da se ugledamo u Isusa i slijedimo njegove stope (usp. 1 Pt 2,21).

I mi smo pozvani da dademo svoj život za braću ostvarujući tako smisao i sudbinu svoga života u punini istine.

To ćemo moći učiniti jer si nam ti, o Gospodine, dao primjer i ispunio nas snagom svoga Duha. To ćemo moći učiniti ako svaki dan s tobom i kao ti budemo poslušni Ocu i ako budemo vršili njegovu volju.

Dopusti nam, zato, da poslušna i velikodušna srca slušamo svaku riječ iz Božjih usta: naučit ćemo tako ne samo 'ne ubiti' život čovjeka, nego ga poštivati, ljubiti i promicati.«<sup>37</sup>

<sup>37</sup> IVAN PAVAO II, *Evangelium vitae*. Evandelje života. Enciklika o vrijednosti i nepovredivosti ljudskog života, Kršćanska sadašnjost, Zagreb 21997, 51.