



FILOSOFIA SCIENZA E SOCIETÀ: UN DIALOGO APERTO

Numero Terzo – Novembre 2007

Chiara Erbosi

**La problematica dei trapianti di organi: identità personale e legami
sociali davanti a questa nuova frontiera della scienza**

<http://www.humana-mente.it>

Le problematiche bioetiche nascono da tutte le questioni etiche sorte, negli ultimi anni, dai grandi cambiamenti che medicina e biologia hanno portato negli ambiti che riguardano il nascere, il curarsi e il morire degli uomini. Tante sono le questioni che riguardano le attuali discussioni bioetiche e che conducono ad una riflessione sul ruolo della scienza e sui limiti della tecnologia, che sempre più investe ambiti privati e personali della nostra vita. L'enorme progresso tecnico e scientifico degli ultimi anni ha fatto emergere l'esigenza di una riflessione sulla liceità di alcune pratiche e sull'impatto che esse hanno sulle nostre vite. Il problema del rapporto con la scienza e con la tecnica e soprattutto con le loro potenzialità è dunque al centro della prospettiva bioetica e delle questioni che essa solleva. Uno dei problemi nati dalle nuove pratiche tecniche e scientifiche è quello dei trapianti di organi.

Il secolo scorso, infatti, attraverso un lungo processo di scoperte mediche e progressi scientifici, ha visto cadere quella frontiera della medicina, precedentemente impossibile da valicare, rappresentata dalla possibilità di ripristinare la normale funzione di alcuni organi compromessi in modo grave e irreversibile, mediante la loro sostituzione. La storia scientifica dei trapianti inizia nel 1902 quando Alexis Carrell, chirurgo francese premio Nobel per la medicina nel 1912, sperimentando sugli animali, inventò una tecnica che permetteva di collegare e suturare tra loro i vasi sanguigni: tale scoperta era fondamentale per poter pensare ad un possibile trapianto di organo. Iniziarono così ad essere praticati i primi trapianti di cuore e di rene sugli animali. Successivamente, durante la Seconda Guerra Mondiale, il medico Peter Medawar, praticando l'innesto cutaneo su alcune persone gravemente ustionate nei bombardamenti di Londra, scoprì che i casi di incompatibilità tra l'organismo del ricevente e l'organo del donatore dipendevano da fattori genetici. Nel corso dei suoi studi sui trapianti di pelle, che nel 1960 gli valsero il premio Nobel per la medicina, lo studioso inglese dimostrò che il fallimento dei trapianti era di origine immunologica. Se il soggetto ricevente non riconosce l'organo trapiantato, il suo sistema immunitario può causare il rigetto, cioè quel complesso di reazioni biologiche in base al quale l'organismo tende a rifiutare l'organo trapiantato riconoscendolo come estraneo,

determinando così l'insuccesso del trapianto. Il primo vero trapianto di organo, però, fu effettuato a Boston il 23 dicembre 1954 dal chirurgo Joseph E. Murray che eseguì un trapianto "ex-vivo" di rene tra due fratelli gemelli. Negli anni successivi furono eseguiti numerosi altri trapianti di rene da donatori viventi, con risultati soddisfacenti e, con l'introduzione nel 1968 del concetto di morte cerebrale, cominciarono anche i primi esperimenti di trapianti di rene prelevati da cadaveri. Nel 1963 il prof. Thomas Starzl eseguì a Denver in Colorado il primo trapianto di fegato su un bambino di tre anni. Nello stesso anno fu effettuato il primo trapianto di polmone ad opera di J. D. Hardy. Tre anni dopo, nel 1966, il prof. Lillhei eseguì il primo trapianto di pancreas e l'anno successivo, precisamente il 3 febbraio 1967, un chirurgo del Sud Africa, Christiaan N. Barnard, eseguì a Città del Capo il primo trapianto di cuore. I trapianti erano diventati una realtà della medicina, suscitando grandi speranze e aspettative. Il problema principale, tuttavia, rimaneva il rigetto. La situazione migliorò radicalmente a partire dal 1979, anno in cui Sir Roy Calne introdusse la ciclosporina, un farmaco capace di controllare il rigetto dell'organo estraneo. La scoperta e la successiva applicazione clinica dei farmaci immunosoppressivi ha rivoluzionato quindi la medicina dei trapianti.

Il trapianto di organi si è sviluppato dunque in seguito ad una serie di progressi e scoperte che riguardano il perfezionamento delle metodologie chirurgiche, lo sviluppo di nuovi farmaci anestetici, ma soprattutto l'avanzamento delle conoscenze immunologiche che permettono di arginare, sempre più con maggior successo, i problemi legati al rigetto dell'organo trapiantato da parte dell'organismo ricevente. Tutto ciò ha fatto sì che, oggi, la medicina dei trapianti si configuri come una pratica terapeutica affermata, in molti casi, l'unica e insostituibile terapia in grado di consentire la sopravvivenza di un individuo. Se infatti, per fare un esempio, nel caso del rene il trapianto può significare un ritorno alla normalità rispetto alla situazione dialitica, in altre circostanze, come nel caso del cuore, esso rappresenta la differenza tra la vita e la morte.

I trapianti di organi hanno dunque attraversato una lunga fase sperimentale ma oggi rappresentano sicuramente una terapia di comprovata efficacia, grazie soprattutto alle sempre nuove acquisizioni nella terapia immunosoppressiva per

combattere il fenomeno del rigetto. Il progredire delle tecniche, l'aumento delle aspettative di vita e il miglioramento della sua qualità in soggetti trapiantati, hanno portato alla crescita delle richieste di trapianto. La situazione radicalmente nuova, però, che si è creata con l'impiego di questa terapia è che, per poter essere attuata, si deve disporre di organi sani, prelevati da un altro essere umano. I trapianti sono inevitabilmente legati alla disponibilità di risorse, gli organi, non acquistabili ma ottenuti per gratuita e spontanea donazione. Gli organi disponibili per un trapianto possono provenire o da vivente, se il trapianto è possibile tra persone vive, come per gli organi doppi, come il rene, per i tessuti rigenerabili, come la pelle, e per il trapianto parziale di fegato, o da cadavere, se l'organo da sostituire è prelevato da una persona deceduta. Alcuni trapianti possono essere solo di questo tipo, come il trapianto del cuore o delle cornee. Per questi dunque è indispensabile la donazione dei propri organi da parte di una persona deceduta. All'aumento però delle richieste di trapianto, dovute agli enormi progressi della medicina in questo settore e al fatto che il trapianto rappresenta per molte persone l'unica speranza di sopravvivenza, non è corrisposto un parallelo incremento delle donazioni che continuano infatti ad essere insufficienti. Da qui l'impossibilità di far fronte alle richieste con conseguente formazione di liste di attesa. Esiste dunque un forte squilibrio tra domanda e offerta: la prima supera di gran lunga la seconda e lo scarto tra l'una e l'altra è destinato sicuramente ad incrementare perché le tecniche le speranze aumentano molto più rapidamente delle disponibilità.

Il bisogno di trapianti supera dunque di gran lunga gli organi donati. Da qui l'ulteriore problema delle condizioni di accesso al sistema dei trapianti da parte dei pazienti. In questo contesto la preservazione dei principi di equità è difficilmente perseguibile perché, essendoci penuria di organi donati, accade a volte che la distribuzione avvenga in modo diseguale. Difficilmente perseguibile, in una situazione di scarsità di organi, il principio di pari opportunità e di uguaglianza dei pazienti in lista di attesa che individui nella necessità medica e nella compatibilità clinica gli unici criteri di selezione senza privilegio o ragioni di priorità per nessuno. È da sottolineare che uno degli aspetti più inquietanti legati al

problema della scarsa reperibilità degli organi è il dramma di un mercato dei trapianti. Da qui il triste fenomeno della compravendita degli organi reperiti soprattutto nei paesi più poveri. In particolar modo è il rene ad essere oggetto di questo triste mercato in quanto è l'unico organo che si può ottenere da donatore vivente senza pregiudicarne la vita. Ma che ripercussioni ha sull'identità personale questa mercificazione del corpo? A proposito del commercio illegale di organi scrivono G. Berlinguer e V. Garrafa:

L'argomento dei trapianti è certamente il più grave, nell'ampio e variegato campo della mercificazione del corpo umano. È quello che presenta più problemi e suscita più aspre polemiche in diverse parti del mondo. Esso è l'espressione più esasperata e forse più tipica di fenomeni che tendono ad espandersi e che derivano da molteplici cause. La mercificazione del corpo umano ha origine in termini morali dalla tendenza a trasformare tutto in oggetto vendibile: non solo le cose, ma la natura, le conoscenze, i sentimenti, il corpo stesso. In termini scientifici esso deriva dalle scoperte che hanno reso possibile il trasferimento e l'uso plurimo di parti del corpo [...]. In termini di scambio deriva da un evidente squilibrio fra l'eccesso di domanda e la scarsità dell'offerta [...].

Queste cause si intrecciano e si innestano su una condizione basilare: la persistenza, l'aggravamento, l'accettazione e l'utilizzo delle disuguaglianze sociali e culturali. Quasi sempre, le informazioni sui casi di commercio di funzioni e parti del corpo umano si riferiscono a due soggetti: uno povero che è il venditore, e un altro dotato di maggiori conoscenze, poteri e capacità di acquisto, che è il ricevente-compratore. [...] esistono due soggetti con necessità vitali ben distinte: uno che, quasi sempre per vivere, deve vendere una funzione o una parte del suo corpo, e uno che ha la possibilità di comprare la merce per curarsi e per mantenersi in vita¹.

La vendita e l'acquisto di parti del corpo umano è dunque un'attività da ritenersi illecita. Viviamo invece in un'epoca in cui sempre più «assistiamo, [...], alla frammentazione commerciale dell'essere umano»². La mercificazione del corpo nasce dalla tendenza a trasformare tutto in oggetto vendibile. Il commercio di organi rappresenta infatti solo un aspetto di quel più ampio processo di

¹ G. Berlinguer, V. Garrafa, *La merce finale. Saggio sulla compravendita di parti del corpo umano*, Baldini e Castoldi, Milano, 1996, p. 105-106

² *Ivi*, p. 15

mercificazione del corpo umano in atto nei nostri tempi. La commercializzazione del corpo umano include ormai ogni sua parte: «sangue e midollo, gameti e organi della riproduzione, placenta, embrione e feto, DNA e cellule, organi utilizzabili per trapianti»³. Il corpo umano è sempre più inteso come merce piuttosto che come valore, come prodotto di scambio piuttosto che come oggetto di dignità, di rispetto e di tutela. Organi e parti del corpo hanno oggi una grande importanza «non solo per l'individuo a cui appartengono, ma anche, e in misura crescente per gli altri. Per il proprietario, una parte del corpo può rappresentare una sostanziosa fonte di denaro; per il destinatario una fonte di vita»⁴.

Il corpo dell'uomo ha sempre rivestito un'importanza fondamentale⁵, ma ciò che caratterizza oggi la sua mercificazione è una condizione di assoluta novità: «essa deriva dai progressi scientifici che permettono il prelievo, la modifica, il trasferimento e l'uso, a vantaggio di altri (soprattutto per motivi sanitari ma non solo) di parti del corpo umano, di gameti, di embrioni»⁶. L'utilizzazione di parti umane è il risultato di progressi medici e biologici ed esse acquistano valore in base all'uso che è possibile farne in ambito clinico, sperimentale e farmaceutico. «Fegato, cuore, polmoni, pelle, cornee, parti dell'orecchio interno, una varietà di ghiandole, vasi sanguigni, cartilagini, ossa, midollo osseo, sangue, ovuli, sperma, embrioni, tessuti fetali e via dicendo hanno molto valore perché possono salvare o migliorare la vita di altri esseri umani»⁷; parti del corpo umano sono fondamentali nella ricerca e nella sperimentazione medica; da tessuti e organi umani si possono estrarre sostanze terapeutiche. Con i progressi medici e biologici è cambiato completamente l'uso che può essere fatto del corpo. Esso ha molti e nuovi

³ *Ibid.*

⁴ H. Kuhse, *Il corpo come proprietà. Ragioni di scambio e valori etici*, in *Questioni di bioetica*, a cura di S. Rodotà, Laterza, Roma, 1997, p. 65-66

⁵ G. Berlinguer e V. Garrafa ricordano come la mercificazione del corpo sia alla base dello schiavismo e come essa comprenda «fenomeni che travalicano le epoche, come la prostituzione, fenomeni che sono tipici della società capitalista, come il lavoro salariato; fenomeni che sono collegati allo squilibrio demografico ed economico fra le diverse aree del mondo e fra le varie classi sociali, come le adozioni a pagamento». G. Berlinguer, V. Garrafa, *La merce finale. Saggio sulla compravendita di parti del corpo umano*, op. cit., p. 30

⁶ G. Berlinguer, *Il corpo come merce o come valore*, in *Questioni di bioetica*, op. cit., p. 74

⁷ H. Kuhse, *IL corpo come proprietà. Ragioni di scambio e valori etici*, in *Questioni di bioetica*, op. cit., p. 66

impieghi⁸. Ma la grande novità è costituita dal fatto che, oggi, a rivestire una grande importanza non è l'organismo nella sua totalità ma parti di esso. E così, anche per quanto riguarda il commercio, sono le parti del corpo umano ad essere oggetto di vendita e di acquisto.

L'idea che il corpo umano o parti di esso siano fonte di lucro è contrastata e rifiutata da molti⁹. Il corpo non è una proprietà, l'uomo non possiede un corpo, è un corpo. «Attraverso la corporeità si manifesta la persona non solo nella esteriorità, ma nella stessa struttura ontologica. Il corpo non è dunque un mero oggetto di cui l'uomo può disporre, bensì acquisisce un valore che partecipa della dignità dell'uomo stesso»¹⁰. Il corpo non è merce di scambio, ha un valore soggettivo che deve essere rispettato. Esso ha una dignità intrinseca e, in quanto tale, non ha prezzo: «è impossibile applicare al corpo le categorie di quantificazione e di misura, proprio perché è strutturalmente non quantificabile e non misurabile. Su tale asserto si fonda da un lato la non possibilità di considerare il corpo da parte del soggetto come oggetto di contratto, dall'altra la non possibilità da parte di terzi di utilizzarlo come mezzo di negoziazione»¹¹. Il fatto che si rifiuti la mercificazione del corpo non significa che esso sia completamente

⁸ Per fare un esempio a questo proposito H. Kuhse scrive: «Il rene umano, ad esempio, poteva avere valore in alcuni rituali religiosi dell'antichità: ora, invece, ha valore in un senso diverso e decisamente più concreto; è un mezzo per migliorare la qualità della vita, o addirittura per garantire la sopravvivenza di chi soffre di insufficienza renale». *Ibid.*

⁹ Già I. Kant scriveva: «L'uomo non può disporre di se stesso, poiché non è una cosa; egli non è una proprietà di se stesso, poiché ciò sarebbe contraddittorio. Nella misura, infatti, in cui è una persona, egli è un soggetto cui può spettare la proprietà di altre cose. Se, invece, fosse una proprietà di se stesso, egli sarebbe una cosa, di cui potrebbe rivendicare il possesso. Ora, però, egli è una persona, il che differisce da una proprietà; perciò egli non è una cosa, di cui possa rivendicare il possesso, perché è impossibile essere insieme una cosa e una persona facendo coincidere il proprietario con la proprietà. In base a ciò l'uomo non può disporre di se stesso. Non gli è consentito vendere un dente o un'altra parte di se stesso». I. Kant, *Lezioni di etica*, Laterza, Roma-Bari, 1984, p. 189. La distinzione tra cosa e persona, su cui si basa la non commercializzabilità del corpo, viene fatta anche da E. Sgreccia che scrive: «Parlare di "mercato" in rapporto al corpo umano presuppone l'applicazione della categoria di "cosa", "oggetto", "proprietà". Il mercato o la compravendita si riferisce a beni e oggetti di proprietà. Se il corpo non è una proprietà dell'uomo, bensì l'essere e l'incarnazione della persona umana, non è considerabile come merce di scambio. Se il corpo non è oggetto, bensì "soggetto", assume una dignità infinitamente superiore alla "cosa". Tra il corpo umano e la cosa sussiste un salto ontologico e qualitativo incommensurabile». E. Sgreccia, *Corpo e persona*, in *Questioni di bioetica*, op. cit., p. 114

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ *Ibid.*

indisponibile da parte del soggetto e che non sia contemplabile la possibilità di disporre: tale possibilità, come avviene nel caso specifico dei trapianti di organo, è il dono, inscrivibile nello sfondo della gratuità, della solidarietà e dell'altruismo. Chi dunque rifiuta le pratiche di acquisto e di vendita di parti del corpo umano sostiene, comunque, per quanto riguarda gli organi trapiantabili a fini terapeutici, l'orizzonte della donazione. L'esigenza che la donazione sia gratuita può anche derivare non da una pretesa intrinseca disonestà di ogni compenso, ma dalla legittima e fondata preoccupazione di prevenire il fin troppo facile ed orrendo commercio di organi. Esistono già numerose difficoltà per impedirlo che sarebbe inaccettabile incoraggiarlo con la legalizzazione. Ma, sempre rimanendo nell'ambito dei trapianti, c'è anche chi sostiene la liceità della vendita di organi umani in base ai concetti di proprietà e disponibilità totale del proprio corpo. Scrive infatti Engelhardt:

Anche se particolari interpretazioni del principio di beneficenza, e certe assunzioni fattuali riguardo alla possibilità che gli individui vengano sfruttati, possono far ritenere che la vendita degli organi porterà a risultati moralmente indesiderabili, le libertà generali di associazione e di uso delle risorse private, dovrebbero proteggere tali pratiche dal punto di vista morale, anche se vanno contro le assunzioni generali dei costumi occidentali. [...] Dato che vendersi ad un altro non comporta una violazione del principio di autonomia, questi scambi, sulla base di tale principio, dovrebbero rientrare nella sfera protetta di privacy degli individui liberi¹².

C'è dunque chi sostiene l'assoluta liceità della compravendita di organi. È da precisare che queste argomentazioni riguardano la vendita e l'acquisto di organi da vivente a vivente¹³. Chi parla infatti di donazioni di organi non gratuite, bensì

¹² H. T. Engelhardt, *Manuale di bioetica*, Il Saggiatore, Milano, 1991, p. 417

¹³ Per quanto riguarda l'ipotesi di una vendita di organi umani sono interessanti le considerazioni di M. Lockwood. Egli ritiene assolutamente infondato il «nostro timore a considerare gli organi umani come dei beni mobili». Questa paura, secondo lui, è frutto del fatto che «fino a poco tempo fa, sussistevano degli ostacoli tecnologici al trasferimento di organi da un essere umano a un altro, in grado di preservare la funzionalità nonché la vita e la salute del donatore, migliorando, nel contempo, lo stato di salute del beneficiario. Questo può essere, storicamente, uno dei fattori che hanno contribuito a impedirci di considerare le parti del nostro corpo come oggetti di scambio, e dunque come beni mobili. Tuttavia, entro certi limiti, è certamente giunto il momento di adeguare il nostro atteggiamento mentale alle nuove realtà tecnologiche». Egli prosegue le sue argomentazioni sostenendo che coloro che rifiutano la vendita di un rene, sono invece favorevoli alla sua donazione. «Ciò è significativo per il fatto che il diritto di donare, di per se stesso,

retribuite, si riferisce sempre a donazioni fatte in vita. Il prelievo di organi da cadavere pone, invece, problematiche differenti. Quando si parla di prelievo di organi da vivente ad entrare in gioco è infatti il principio dell'integrità del proprio corpo: la liceità della donazione è limitata alle circostanze in cui non vi sia pericolo per le funzioni indispensabili per la vita e quindi rischio per la salute del donatore. Il fine di elevata solidarietà deve giustificare in casi particolari la lesione dell'integrità corporea. Le donazioni provenienti da persone viventi sono ammesse fra parenti stretti ma sono invece guardate con sospetto quando la donazione è destinata a persone con cui il donatore non abbia relazioni di parentela, «con l'argomento che altrimenti si faciliterebbe lo sconfinamento verso i compensi in moneta o in altre forme»¹⁴.

Il prelievo da cadavere pone invece altre questioni. Uno degli aspetti più delicati della problematica dell'espianto di organi da cadavere è da sempre quello costituito dalla volontà alla donazione e dall'individuazione dei criteri per il suo accertamento. Il problema del consenso è quindi un punto fondamentale della discussione anche perché, tra le cause che sono alla base dell'insufficiente reperimento di organi, è sicuramente da annoverare il mancato consenso alla donazione. Ma come fare ad accertarlo? E perché ancora tanta riluttanza tra le persone per l'espianto degli organi? Il criterio oggi adottato in Italia dalla normativa è quello del silenzio-assenso. A ciascun cittadino viene chiesto di dichiarare il proprio consenso o il proprio dissenso al prelievo di organi e la

sembrerebbe implicare una proprietà da parte del donatore; e se esiste tale proprietà perché non può conseguire la vendita?». Ad una delle più forti obiezioni che viene rivolta alla compravendita degli organi e cioè che «i ricchi possano acquistare i reni da persone indigenti – di fatto, nei paesi occidentali i ricchi possono acquistarli dai poveri del terzo mondo – e in tal modo essere in grado di comprare la vita stessa» egli risponde: «possiamo rammaricarci del fatto che delle persone siano costrette a vendere i propri reni esattamente alla stesso modo in cui dovrebbe apparirci disdicevole il fatto che tali persone siano costrette a lavori estenuanti per paghe da fame. Ma le stesse persone difficilmente potrebbero essere grate a quanti cercassero di restringere ulteriormente le loro possibilità eliminando anche quelle fonti di rendita. [...] ritengo che non sussistano ancora sufficienti argomentazioni morali per sostenere che medici e chirurghi dovrebbero rifiutarsi di partecipare al trapianto di organi provenienti da donatori vivi che siano stati pagati per la donazione». M Lockwood, *La donazione non altruistica di organi in vita*, in *Questioni di bioetica*, op. cit., p. 141-142-143

¹⁴ G. Berlinguer, V. Garrafa, *La merce finale. Saggio sulla compravendita di parti del corpo umano*, op. cit., p. 164

mancata dichiarazione viene considerata come assenso alla donazione¹⁵. «Secondo tale disposizione normativa, pertanto, si prospettano tre diverse ipotesi: quella dei “non donatori”, quella dei “donatori”, e quella dei “presunti donatori”, vale a dire coloro che non hanno esplicitamente espresso la propria volontà e, pertanto, ritenendo valido il criterio interpretativo del silenzio-assenso, sono ritenuti donatori»¹⁶. Così viene chiarito il concetto del consenso presunto o silenzio-assenso da G. Berlinguer e V. Garrafa:

La procedura consiste nel chiedere in vita a ogni cittadino se sia favorevole o no a donare i propri organi e nel considerare come positiva anche l'assenza di una risposta. Il sistema può permettere, una volta accertati in modo rigoroso il decesso e le possibilità di uso degli organi, di considerare il prelievo come una prassi normale, senza che la famiglia in lutto debba decidere se accettare o respingere la richiesta dei medici. In tal modo il sistema potrebbe garantire, naturalmente a condizione che i servizi siano bene organizzati, una disponibilità di organi molto maggiore, tendenzialmente superiore alla domanda presente e probabilmente a quella futura. Il consenso presunto non equivale all'espianto generalizzato perché in tutte le leggi che hanno accolto questa procedura [...] è previsto che esso non sia possibile quando il soggetto abbia dato, in vita, una risposta negativa verso l'uso dei propri organi post-mortem. Il consenso presunto perciò viene anche definito silenzio-assenso: il tacere equivale a consentire, mentre ci si può opporre al prelievo con un'esplicita opposizione di dissenso¹⁷.

Dunque il non aver dichiarato il proprio dissenso all'espianto viene considerato assenso alla donazione. Il tacito consenso porta con sé l'idea che l'espianto possa diventare una prassi di routine, e che l'opposizione ad esso venga dichiarata in maniera chiara e esplicita. Il principio del silenzio-assenso deve però garantire che tutti i cittadini vengano correttamente informati sul

¹⁵ Così stabilisce l'articolo 4 della legge n° 91 del 1999: «...i cittadini sono tenuti a dichiarare la propria libera volontà in ordine alla donazione di organi e di tessuti del proprio corpo successivamente alla morte, e sono informati che la mancata dichiarazione di volontà è considerata quale assenso alla donazione».

¹⁶ P. Ricci, *Aspetti medico-legali e penalistici dei trapianti di organi*, in *La disciplina giuridica dei trapianti. Legge 1 aprile 1999 n° 91*, op. cit., p. 259

¹⁷ G. Berlinguer, V. Garrafa, *La merce finale. Saggio sulla compravendita di parti del corpo umano*, op. cit., p. 159

problema della donazione degli organi ed interpellati per conoscere la loro volontà. C'è dunque la necessità di programmi di educazione sanitaria rivolti a tutti e finalizzati a promuovere quel sentimento di solidarietà che è alla base della donazione.

La donazione di organi rappresenta un atto di solidarietà né facile né intuitivo che presuppone una profonda opera di sensibilizzazione, informazione ed educazione. E questo soprattutto perché l'azione del donare, in questo peculiarissimo caso, riguarda parti del proprio corpo offerte in totale gratuità e altruismo a vantaggio di un qualunque e non identificabile prossimo. Sono dunque fondamentali tutti gli interventi finalizzati ad incoraggiare e a facilitare le donazioni e a fare chiarezza su una questione così delicata e complessa come quella dei trapianti; «[...] dovrebbe essere privilegiato il concetto che tutti sono donatori salvo chi esprima in vita parere contrario. L'atto del donare i propri organi è così carico di significati umanitari e sociali da far ritenere che tutti siano potenzialmente favorevoli. D'altra parte non si capisce in base a quale principio si debbano privilegiare dubbi diritti all'integrità del cadavere rispetto alla possibilità di salvare pazienti in condizioni disperate»¹⁸.

Il principio del consenso presunto non è esente da critiche. C'è chi ritiene infatti dubbio il diritto della società a prelevare gli organi da cadaveri a prescindere dal consenso esplicito:

Molti concorderebbero nel fatto che un programma di donazione che frutti un maggior numero di organi per salvare altre vite sia preferibile a uno che ne produce pochi. Non tutti, tuttavia, sono d'accordo che una "dissociazione" o un "consenso presunto" – come viene talvolta definito – sia moralmente sicuro. Sebbene il tentativo di salvare vite umane sconfiggendo la penuria di organi sia degno di ogni rispetto, è un errore pensare che la soluzione risieda in un legislazione della "dissociazione" e del

¹⁸ S. Garattini, *Il trapianto di organi. Le cifre, la ricerca, l'accesso*, in *Questioni di bioetica*, op. cit., p. 151. Su questo punto in maniera analoga si esprimono G. Berlinguer e V. Garrafa che scrivono: «[...] il conflitto è tra la pietà dei parenti verso il corpo morto del loro congiunto, e la possibilità di ridar vita al corpo irrimediabilmente malato di un'altra persona. Dal punto di vista etico, anche se la pietà per i defunti rappresenta un nobile impulso, non ci pare che possano sussistere dubbi, quando si dovesse scegliere tra il valore di una persona viva e i sentimenti verso una persona morta». G. Berlinguer, V. Garrafa, *La merce finale. Saggio sulla compravendita di parti del corpo umano*, op. cit., p. 160

"consenso presunto". Alcune soluzioni sono assolutamente inaccettabili, come lo sarebbe, per l'appunto, una politica della "dissociazione", in cui ciascuno dovrebbe "reclamare" il proprio corpo. Ciò vorrebbe dire che le persone non sono né gli amministratori, né i proprietari dei propri corpi [...]»¹⁹.

Da non dimenticare inoltre il valore e il significato che il corpo di un defunto rappresenta per i congiunti²⁰. È innegabile il fatto che il corpo umano sia avvolto da una forte carica simbolica che la morte non scalfisce. Esso rappresenta la memoria della vita passata. Il venire meno dell'esistenza non spezza infatti il legame con il vissuto e con quella rete di rapporti affettivi che è stata intessuta da quella persona e che la fa considerare ancora presente, sebbene sia scomparsa. «Il mantenimento dell'immagine "integra" della persona non è da intendersi come semplice manifestazione del senso di pietas che si accompagna al culto dei defunti, ma sottende un'esigenza di conservazione di quel patrimonio culturale e di tradizioni che contribuisce a definire la stessa identità della persona vivente»²¹. Il principio della dignità della persona vieta di considerare il corpo come mero aggregato di organi e tale da essere oggetto di interventi irrispettosi. Ciò non toglie che l'integrità del cadavere venga meno con le operazioni di espianto:

Né una semplice disposizione che preveda la ricomposizione del cadavere appare realmente in grado di vanificare, fino a renderla più accetta agli occhi dei congiunti, quell'idea di violazione che si accompagna al prelievo. Soltanto la ricerca di un valore superiore, costituito dal riconoscimento del carattere prioritario che, a fronte di condizionamenti culturali e religiosi, assume la tutela della vita e della salute, può giustificare e rendere accettabile quella violazione. L'espianto dunque, mettendo in discussione proprio il principio di inviolabilità delle spoglie umane e la profonda

¹⁹ H. Kuhse, *Il corpo come proprietà. Ragioni di scambio e valori etici*, in *Questioni di bioetica*, op. cit., p. 68-69

²⁰ «La possibilità di prelevare gli organi da cadaveri, a prescindere dal consenso esplicito (tendenza che viene prospettata da legislazioni nazionali e internazionali), dà origine a considerare il cadavere come *res communitatis*; bisogna tenere presente che il cadavere, pur rimanendo *res* e non più *persona*, conserva una sua sacralità per il riferimento psicologico che riceve nei superstiti; è per questo motivo che non si deve escludere totalmente il suo legame di appartenenza affettiva da parte dei congiunti». P. Ricci, *Aspetti medico-legali e penalistici dei trapianti di organi*, in *La disciplina giuridica dei trapianti. Legge 1 aprile 1999 n° 91*, op. cit., p. 256

carica semantica che lo connota, è socialmente accettato se, e nella misura in cui, il sacrificio che impone è compiuto in vista della realizzazione di un interesse più rilevante²².

Il rispetto del cadavere non significa intangibilità di esso. Per questo, vietati una dissezione ingiuriosa e ulteriori interventi non necessari alle pratiche di espianto, la violazione dell'intangibilità viene giustificata dal fine per il quale avviene tale pratica: la solidarietà nei confronti di chi è affetto da patologie fortemente invalidanti e debilitanti, per cui non esiste altra terapia che la sostituzione di un organo.

Dietro il principio del consenso presunto c'è dunque l'auspicio di una maggiore sensibilizzazione nei confronti della possibilità di mettere a disposizione della società parti del proprio corpo. I sostenitori del silenzio-assenso ritengono che tale principio rappresenti la soluzione giusta a proposito delle condizioni ritenute necessarie per dare corso ad un espianto, in quanto fondato sull'altruismo e sul senso di solidarietà²³. A sostegno di tale soluzione, che non ritiene essenziale per l'espianto la disponibilità di un assenso esplicito, è interessante l'argomentazione di Eugenio Lecaldano. Egli si interroga sulla tipologia di vincoli che legano tra loro gli individui. La domanda è se l'appartenenza di un qualsiasi individuo ad una rete sociale è frutto di un esplicito assenso, «di un contratto originario che fu stipulato all'inizio della vita associativa e che poi ciascuno di noi contrarrebbe per proprio

²¹ V. Zambrano, *La nozione di trapianto e l'ambito applicativo della disciplina. Trattamento terapeutico*, in *La disciplina giuridica dei trapianti. Legge 1 aprile 1999 n° 91*, op.cit., p. 33

²² *Ibid.*

²³ In questo modo G. Berlinguer spiega le diverse concezioni alla base del consenso esplicito e del consenso presunto: «Alcuni affermano che deve esservi un consenso esplicito, espresso in vita dal defunto o post-mortem dai suoi parenti. [...] Altri sostengono invece che si può considerare il consenso come presunto, quando non vi sia stata esplicita dichiarazione in senso contrario, che vale quindi il principio del silenzio-assenso, e che le leggi devono convalidarlo. A favore della prima tesi vi è una tradizione millenaria non solo di rispetto (questo è da tutti riconosciuto, e ben pochi infatti considerano come un oltraggio il prelievo di organi da cadavere) ma di continuità di vita del corpo del defunto. A favore della seconda tesi sta l'esigenza di accrescere la disponibilità di organi. A favore della prima tesi sta lo spirito proprietario e la solidarietà di famiglia o di clan, a favore della seconda il senso di comune appartenenza alla specie umana». G. Berlinguer, *Il corpo come merce o come valore*, in *Questioni di bioetica*, op. cit., p. 97-98

conto, al momento della nascita, con la comunità di cui entra a far parte)»²⁴ oppure piuttosto è il risultato di un consenso implicito, «di un silenzioso assenso nei confronti delle istituzioni e delle leggi che troviamo venendo al mondo e che accettiamo nel complesso»²⁵. Secondo Lecaldano, l'adesione di ciascun individuo ad una società non può essere spiegato con un assenso che viene manifestamente ed esplicitamente dato alla nascita o in un altro momento della vita. «In realtà non ci troviamo quasi mai in questa situazione in cui noi esplicitamente affrontiamo la questione di sottoscrivere o meno il patto che ci unisce con gli altri nostri concittadini, salvo nel caso di emigrazioni e immigrazioni o di casi in cui si giunga a un'esplicita rinuncia a essere cittadini di un paese»²⁶. Al momento della nascita noi ci troviamo già inseriti in un contesto sociale e istituzionale di cui entriamo a far parte senza che nessuno ci chieda l'accettazione o meno di esso. Tutta la nostra vita rimane legata a questa tacita accettazione di vincoli e legami con gli altri membri della società. E questo è testimoniato dal nostro ingresso in una scuola pubblica, in un ospedale pubblico, in un treno, in un ufficio pubblico e dall'usufruire di servizi pubblici vitali (l'acqua, la luce, il gas, il telefono, le strade, il sistema fognario, etc.). Prima di godere di tutti questi benefici non ci viene chiesto nessun esplicito assenso. Sin dalla nascita siamo già inseriti e strettamente collegati in un tessuto di rapporti e in una rete di scambi con gli altri membri della società. I quesiti che allora sorgono sono:

Ma allora perché chiedere a un corpo morto più di quello che si chiede a un corpo in vita? Perché confondere il diritto a disporre del proprio corpo vivo, con il diritto a disporre del proprio corpo per sempre anche dopo che la nostra vita è finita? Perché attribuire a tutti, anche a chi non ritenga eticamente legittimo impostare in questo modo le cose, un preteso diritto a disporre in modi privatistici del proprio cadavere?²⁷

²⁴ E. Lecaldano, *La questione della disciplina del prelievo di parti di cadavere a scopo di trapianto terapeutico. Il contributo della riflessione sulla morale con due linee argomentative*, in *La bioetica. Questioni morali e politiche per il futuro dell'uomo*, a cura di M. Mori, Bibliotechne, Milano, 1991, p. 46

²⁵ *Ibid.*

²⁶ *Ibid.*

²⁷ *Ivi*, p. 47

Il porsi questi interrogativi non esclude certamente che non si debba rispettare una volontà esplicitamente dichiarata sull'uso che si voglia sia fatto del proprio corpo dopo la morte. Per questo Lecaldano precisa:

Il punto non è quello di affermare un principio etico che in questo caso ci ingiunga di non rispettare volontà del genere laddove siano espresse, ma piuttosto se si debba – da un punto di vista etico – esigere che tutti si esprimano esplicitamente a questo proposito. Contro questa posizione ipotizziamo sia eticamente più accettabile e coerente con le nostre assunzioni sostenere invece che la trama di vincoli che si istituiscono nel corso della vita può giustificare che noi si ritenga già in qualche modo tacitamente espresso il nostro assenso a un espianto di parti del nostro cadavere laddove ciò fosse necessario a fini terapeutici²⁸.

Il sostegno della tesi per cui occorre presumere, naturalmente in mancanza un'esplicita dichiarazione contraria, il consenso a donare gli organi del proprio cadavere è giustificata dal fatto che per tutto il corso della nostra vita non abbiamo mai dato un esplicito assenso a far parte della società nella quale viviamo. Non ci sono ragioni che giustifichino «un diverso trattamento della nostra uscita dal consorzio umano rispetto a alla nostra entrata in esso»²⁹. Non c'è motivo per cui quello spirito di collaborazione e di cooperazione che ci lega agli altri membri della società durante il corso della nostra vita venga meno con la morte. Secondo Lecaldano, coloro che sostengono la necessità di un'esplicita espressione di volontà a proposito dell'espianto di parti del loro cadavere sposano una concezione dei rapporti che i singoli individui istituiscono con la società in cui vivono secondo cui «possiamo decidere quando è conveniente considerarsi membri di una società e quando non lo è andare per la nostra strada senza dover tener conto di nessun vincolo e obbligo preesistente»³⁰. In contrasto con questa visione dei rapporti sociali Lecaldano conclude:

²⁸ *Ibid.*

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Ivi*, p. 47-48

Sosteniamo [...] che il fatto che un individuo per tutta la vita abbia condiviso con i suoi concittadini tutta una serie di vincoli e le regole che essa comporta – senza che abbia mai esplicitamente rifiutato questa relazione minima di cooperazione con gli altri – è una prova adeguata che egli è disposto a considerare il suo corpo dopo morto, non tanto una proprietà della Stato, quanto piuttosto qualcosa attraverso cui può continuare – se necessario – i suoi rapporti di cooperazione con i concittadini. Non è dunque necessario richiedere a questo proposito l'assenso esplicito di un cittadino. Tutta la sua vita testimonia che egli è disponibile a istituire un rapporto di scambio in questo senso. [...] Che coerenza c'è laddove per tutta la vita abbiamo accettato – quando ci conveniva – che fosse valido un patto solo tacitamente stipulato con i nostri simili e poi consideriamo come necessario, invece, un esplicito pronunciamento a proposito del nostro corpo dopo la morte?³¹

Lecaldano passa poi ad analizzare la problematica di quale sia il valore da riconoscere alla volontà dei familiari quando si deve dare corso ad un espianto da cadavere, in mancanza di un esplicito e manifesto dissenso o assenso dato in vita da parte della persona deceduta a tale pratica. Il problema della volontà dei familiari non si pone infatti quando la persona ha espresso chiaramente i suoi desideri riguardo al destino del proprio corpo dopo la morte. Secondo Lecaldano non è in gioco un diritto dei congiunti a disporre del cadavere bensì un obbligo o un dovere nei confronti del morto. Ma che genere di obblighi e di doveri si possono avere nei confronti del corpo di un familiare deceduto? «Possiamo riconoscere che si tratti di un obbligo e di un dovere dei familiari di dare sepoltura al corpo del loro congiunto»³². Se si ammette che non si tratta di un diritto dei congiunti, bensì di un dovere dei familiari nei confronti della persona scomparsa, allora si deve porre la questione di una valutazione comparata degli obblighi:

Il familiare dovrà, infatti, comparare l'obbligo che ha nei confronti del proprio congiunto morto con quello che ha, in generale, con una qualsiasi persona viva – compreso lui stesso – che si possa trovare nelle condizioni di essere salvata con un organo del morto. Una conseguenza etica deriva dall'ammettere che appunto questo è il conflitto di obblighi e doveri di fronte ai quali si trovano i congiunti di un morto che riflettono sul se dare o non dare il consenso ad un espianto a fini

³¹ *Ivi*, p. 48

terapeutici: sarà infatti difficile considerare giusta quella risposta che privilegia il dovere nei confronti di una relazione particolare in luogo del dovere verso una relazione più universale. Certamente più limitata e particolare può essere considerata la relazione tra congiunti, specialmente se messa a confronto di un obbligo più universale quale quello nei confronti di una qualsiasi persona vivente che possa essere aiutata a sopravvivere con l'organo di un morto³³.

Dunque è meglio privilegiare la relazione più ampia e universale verso gli altri membri della società della quale abbiamo fatto parte durante il corso della nostra vita piuttosto che quella ristretta e limitata verso i nostri familiari. Per questo è più giusto non far dipendere necessariamente da un potere esplicitamente positivo dei congiunti l'espianto da un cadavere. È da sostenere dunque «la posizione che suggerisce di dare corso ad una politica del prendere gli organi da cadaveri, laddove considerazioni terapeutiche lo esigano e laddove non esista una manifesta opposizione data in vita da chi è morto, riconoscendo ai congiunti esclusivamente la possibilità di manifestare opposizione motivata, che, ove espressa, occorrerà valutare»³⁴.

Ma perché fa così fatica ad affermarsi la pratica della donazione degli organi? Che cosa la ostacola? Uno dei fattori che ne limita la diffusione è sicuramente la perdurante perplessità sull'incontestabile certezza dell'avvenuta morte del potenziale donatore³⁵. Il tema della definizione del concetto di morte è fondamentale per poter stabilire il momento a partire dal quale è possibile dare inizio alle operazioni del prelievo degli organi. La condizione di liceità delle operazioni di prelievo è l'avvenuto accertamento della morte, effettuato secondo i criteri prescritti dalla legge 29 dicembre 1993 n° 578. Così recita l'articolo 1: «La

³² *Ivi*, p. 49

³³ *Ibid*.

³⁴ *Ivi*, p. 50

³⁵ Osservano a questo proposito G. Berlinguer e V. Garrafa: «Molti si chiedono: mancano gli organi, o mancano le donazioni? Purtroppo, tutti devono riconoscere una realtà: che non mancano certamente i cadaveri. Soprattutto cadaveri di persone giovani, i cui organi trapiantabili sono spesso in perfette condizioni, persone che sono morte prematuramente per malattia, o più spesso per la violenza di incidenti e di atti criminosi. Gli organi quindi esistono [...]». G. Berlinguer, V. Garrafa, *La merce finale. Saggio sulla compravendita di parti del corpo umano*, op. cit., p. 150

morte si identifica con la cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo». Viene dunque accolto il criterio della morte cerebrale.

Il termine di morte cerebrale è stato proposto nel 1968 da una Commissione istituita presso l'Università di Harvard a proposito di una situazione clinica che ormai da tempo si presentava nei reparti di rianimazione e che era già stata descritta dai francesi con il nome di "coma dépassé". Questo quadro clinico era caratterizzato dall'assenza completa di ogni funzione del sistema nervoso (assenza di reattività cerebrale, di movimento spontaneo, di respirazione spontanea e di riflessi). Secondo la Commissione due erano le ragioni che rendevano necessario un nuovo criterio di morte: gli avanzamenti delle tecniche di rianimazione e di mantenimento in vita che consentono che il cuore di una persona continui a battere anche se il cervello è definitivamente danneggiato e lo sviluppo della medicina dei trapianti in modo da evitare che criteri obsoleti per la definizione di morte potessero portare a controversie sul reperimento di organi da trapiantare. Dunque «il tasso crescente di trapianti di organo e i sempre maggiori successi della rianimazione forniscono lo sfondo per il formarsi dell'esigenza di maggior chiarezza su ciò che significa essere morti»³⁶. Con i progressi delle pratiche rianimatorie svanisce la possibilità di basarsi sulla spontaneità delle funzioni per costruire la definizione di morte. «In realtà è proprio questo il punto fondamentale: una cosa era parlare di morte quando la medicina non possedeva alcun mezzo per intervenire efficacemente nel processo del morire, una cosa è parlarne oggi, quando un numero crescente di funzioni è sostituibile»³⁷.

La perdita totale e completa della funzionalità dell'encefalo e del tronco encefalico equivale alla cessazione definitiva delle funzioni di coscienza e psichiche e della regolazione del battito cardiaco, della circolazione e della respirazione. Questo stato equivale alla disgregazione definitiva e irrecuperabile della capacità dell'organismo di mantenere in modo autonomo la propria unità funzionale. Con la morte cerebrale inizia la cessazione di tutte le funzioni. La fine dell'attività cardiaca e della respirazione spontanea, in assenza di particolari

³⁶ D. Lamb, *Etica e trapianti degli organi*, Il Mulino, Bologna, 1995, p. 58

³⁷ C. A. Defanti, *Riflessioni sul concetto di morte cerebrale*, in *La bioetica. Questioni morali e politiche per il futuro dell'uomo*, op. cit., p. 233

trattamenti, seguono alla morte dell'encefalo e non sono evitabili. Se l'attività cardiaca e la circolazione vengono mantenute artificialmente, gli organi rimangono momentaneamente vitali perché ricevono i necessari nutrimenti: questa condizione però non è duratura in quanto la mancanza del controllo e del coordinamento cerebrale ne causa un danno progressivo e inevitabile. È dunque estremamente delicato e difficile il mantenimento di una funzione biologica ottimale degli organi donabili perché, nonostante la perfusione, tendono rapidamente al decadimento organico. Se per secoli la cessazione del battito cardiaco e della respirazione spontanea ha rappresentato il confine tra la vita e la morte, oggi, grazie all'avanzamento delle tecniche rianimatorie, tale confine è costituito dalla cessazione totale e completa di tutte le funzioni cerebrali. È importante sottolineare che tale stato non deve essere confuso con altre lesioni del sistema nervoso centrale che, pur persistenti e a volte definitive, non coinvolgono la totalità dell'encefalo e che quindi la morte cerebrale rappresenta una situazione completamente diversa dagli stati vegetativi persistenti.

Il nuovo criterio per la definizione di morte, tuttavia, non è esente da critiche da parte di coloro che, a causa della poca informazione su tale concetto, sospettano che si tratti di un criterio per consentire al medico di avere a disposizione più organi, introducendo un metodo di diagnosi precoce, con il dubbio addirittura che il prelievo sia compiuto in condizione di morte apparente e non di morte reale. Tale sospetto è alimentato dal fatto che il prelievo si verifica allorché è avvenuta la morte cerebrale e l'arresto della respirazione spontanea ma il soggetto presenta ancora cuore pulsante e circolazione sanguigna conservata perché viene artificialmente ventilato e farmacologicamente assistito. È fondamentale invece comprendere che «la nuova definizione di morte non differisce nella sostanza dalla concezione tradizionale: il fenomeno-morte, in altre parole, non è cambiato, la morte è sempre stata morte cerebrale (l'arresto cardiorespiratorio porta in effetti a questa conseguenza nel lasso di pochi minuti); semplicemente in passato ciò non era evidente, mancando ogni possibilità di assistenza cardiorespiratoria, mentre oggi lo sviluppo tecnologico ha messo in luce

questo fatto»³⁸. I progressi conoscitivi e tecnologici hanno modificato la capacità di rilevare e di accertare la morte ma non la sua realtà. Gli sviluppi delle scienze biomediche hanno abbattuto l'idea che la morte sia un evento istantaneo, caratterizzato dalla simultanea cessazione di tutte le caratteristiche associate alla vita. Con l'evoluzione delle tecniche di rianimazione, oggi è possibile mantenere in vita artificialmente la funzione circolatoria e respiratoria, ma non quella cerebrale, per cui, alla luce del progresso scientifico, si è reso necessario differenziare tra loro le tre funzioni. «I parametri cerebrali sono perciò i segni diretti di morte. Prima della rianimazione assenza di circolo, respiro e attività cerebrale erano eventi in rapida successione e indistinguibili. La possibilità di mantenere artificialmente le prime due funzioni ha reso necessario definire nuovi criteri di morte»³⁹. I progressi della rianimazione hanno reso vicariabili la funzione cardiaca e respiratoria rendendo meno comprensibili i confini vitali. Resta però la realtà della morte che avviene con la perdita totale e irreversibile delle funzioni di tutto il cervello: con la compromissione completa e definitiva dell'apparato cerebrale viene meno l'unità funzionale dell'individuo. È importante comprendere che con il concetto di morte cerebrale è stato introdotto un concetto di morte unitario e inequivocabile, indipendente dal fatto che si proceda poi al prelievo di organi. Opporsi all'espanto non significa mai aiutare il paziente ad avere maggiori cure; esse, infatti, terminano nel momento in cui viene accertata la morte cerebrale; opporsi al prelievo significherebbe quindi soltanto privare qualcun altro di una vita migliore grazie ad un organo nuovo. Non trova dunque ragione di sussistere la paura che vede nella morte cerebrale un metodo di diagnosi finalizzato all'espanto. Il nuovo criterio di morte è infatti uguale per tutti i pazienti: una volta concluso il periodo di

³⁸ *Ivi*, p.234. Nello stesso modo si esprime D. Lamb: «L'essere cerebralmente morti non è un modo alternativo di essere morti: la morte cerebrale è una riformulazione del concetto tradizionale secondo cui la perdita del battito cardiaco e della circolazione non è in se stesso uno stato di morte, ma costituisce solo un'indicazione (in casi in cui è assente il supporto respiratorio) dell'imminenza della morte. E ciò vuol dire che, secondo il concetto di morte centrato sul cervello, i criteri precedenti, come la perdita della respirazione, del battito cardiaco, del polso, acquisiscono uno status diverso. Diventano indicatori dello stato del cervello». D. Lamb, *Etica e trapianto degli organi*, op. cit., p. 55

³⁹ A. M. Bernasconi, *Aspetti legislativi della morte*, in *La Bioetica. Questioni morali e politiche per il futuro dell'uomo*, op. cit., p. 227

osservazione, l'attività rianimatoria viene interrotta indipendentemente dal destino del cadavere.

Dunque la questione della necessità di ottenere organi per i trapianti è essenzialmente separata dalla problematica dell'accertamento della morte. Non è un caso infatti che i medici responsabili della diagnosi di morte siano diversi da quelli che si occupano delle procedure dei trapianti⁴⁰. Questo per assicurare che la necessità di reperire organi non interferisca mai con il giudizio oggettivo circa la morte del paziente⁴¹.

L'incremento delle donazioni e quindi dei trapianti può dunque avvenire grazie ad una maggior presa di coscienza della popolazione che deve essere attentamente informata e resa partecipe delle problematiche connesse ai trapianti di organi.

La chirurgia dei trapianti rappresenta infatti un'insostituibile opportunità terapeutica per pazienti non altrimenti e non altrettanto efficacemente trattabili. Lo sviluppo quantitativo di questa terapia è però pesantemente condizionato dalla limitata disponibilità di organi. Tra i vari tentativi volti ad arginare questo problema c'è anche quello legato a due nuovi indirizzi della ricerca: i tessuti e gli organi artificiali e gli xenotrapianti, cioè i trapianti di cellule, tessuti e organi animali nell'uomo. Negli ultimi anni la bioingegneria è riuscita ad aumentare il numero di organi e tessuti artificiali con cui sostituire, in via temporanea o definitiva, quelli naturali dell'organismo. Un organo artificiale è un dispositivo costruito dall'uomo che non riproduce l'organo naturale nella sua totalità, ma tenta di sostituirne la funzione grazie ad una combinazione di processi meccanici, chimici ed elettrici. In genere gli organi artificiali differiscono enormemente dagli organi naturali per dimensioni, forma e peso. Questa differenza limita la possibilità di impiantare permanentemente l'organo artificiale all'interno del corpo umano. Un'altra

⁴⁰ Così recita l'articolo 18 della legge 1 aprile 1999 n° 91: «I medici che effettuano i prelievi e i medici che effettuano i trapianti devono essere diversi da quelli che accertano la morte».

⁴¹ Scrive a questo proposito D. Lamb: «L'esigenza di criteri di morte oggettivi, e di conseguenza di criteri oggettivi per l'interruzione della terapia, deve essere manifestamente indipendente da ogni esigenza esterna. Se i trapianti di organi non fossero mai stati sviluppati, e se fossero stati proibiti, ciò non avrebbe eluso la necessità di ricercare criteri affidabili per l'accertamento della morte». D. Lamb, *Etica e trapianti di organi*, op. cit., p. 166

limitazione fondamentale è che gli organi artificiali possono svolgere solo le funzioni per cui sono stati progettati. Un organo naturale solitamente svolge diverse funzioni, alcune vitali, altre di minor importanza, altre spesso non ancora identificate, mentre un organo artificiale quasi sempre sostituisce solo le funzioni vitali. Ciò lo rende in grado di mantenere in vita i pazienti, ma non gli permette di garantire la stessa qualità di vita dell'organo naturale. Per questo il passaggio da organo e tessuti che oggi provengono da esser umani a sostituiti interamente artificiali è ancora ai primi passi.

Oltre agli organi artificiali, oggetto di studio e di interesse sono gli xenotrapianti che pongono però problematiche più laceranti, che possono arrivare a mettere in discussione la stessa liceità etica di tali pratiche. Gli xenotrapianti pongono infatti inquietanti interrogativi e questioni, dalla possibilità del rischio di introdurre agenti infettivi di un'altra specie animale nell'organismo umano al problema di assicurare il corretto funzionamento dell'organo trapiantato nel nuovo ospite, superando la barriera della specie e la questione del rigetto, già difficile da controllare nel trapianto da uomo a uomo e quindi ancor più difficile e complesso da tenere sotto controllo nel trapianto da animale a uomo; dalla praticabilità etica dell'utilizzazione di animali per migliorare la sopravvivenza e il benessere dell'uomo stesso all'eventuale impatto, oggettivo e soggettivo, che un organo o tessuto di origine animale può avere sull'identità del soggetto umano che lo riceve⁴². Gli xenotrapianti sono oggi in una fase sperimentale; in ogni caso, comunque, oltre ai problemi di praticabilità scientifica legati alle questioni immunitarie e alla possibile trasmissione al ricevente di infezioni, attraverso la xenotrapianto, ad opera di agenti patogeni non dannosi per l'animale, ma

⁴² Scrivono a questo proposito G. Berlinguer e V. Garrafa: «La presenza di un organo appartenente in origine ad un'altra specie, al di là delle immediate compatibilità fisiologiche, può alterare alcuni aspetti del metabolismo profondo del ricettore? Quali reazioni psicologiche può causare il sentirsi portatore di un organo derivante da animali, i cui rapporti con l'uomo hanno avuto finora tutt'altro significato? Esiste qualche somiglianza fra questo tipo di trapianti e la formazione di chimere, almeno sul piano antropologico? È possibile che tutti questi interrogativi abbiano risposte che non precludano la via degli xenotrapianti, me è comunque necessario che essi siano posti. Il ridurre infatti la concezione degli esseri umani a puri meccanismi biochimici può rappresentare qualche vantaggio sul piano pratico immediato, ma se non si valutano gli aspetti più complessi della nostra esistenza e della nostra esperienza si rischia di produrre, sia nei soggetti direttamente interessati, sia nella coscienza collettiva, pericolosi contraccolpi». *Ivi*, p. 170-171

dannosi per l'uomo, rimangono da superare interrogativi di natura etica e psicologica. «È possibile però che essi divengano realizzabili in futuro, con animali normali o con animali transgenici, i quali siano stati resi compatibili con l'organismo umano sul piano immunitario o abbiano sviluppato parti del corpo divenute trapiantabili»⁴³. Molto lontana infine la possibilità di impiegare le cellule staminali per la produzione di tessuti specifici, sino ad arrivare alla generazione di determinati organi.

Fino a quando dunque le strade alternative non saranno percorribili, l'unica possibilità per tanti pazienti in lista di attesa rimane il trapianto da uomo a uomo con l'auspicio che «l'uso più esteso e razionale delle possibilità e delle conoscenze esistenti»⁴⁴ argini, almeno in parte, la ben nota e costante carenza di organi umani da trapiantare su tanti malati che ne necessitano in maniera improcrastinabile.

⁴³ *Ivi*, p. 169

⁴⁴ *Ivi*, p. 165