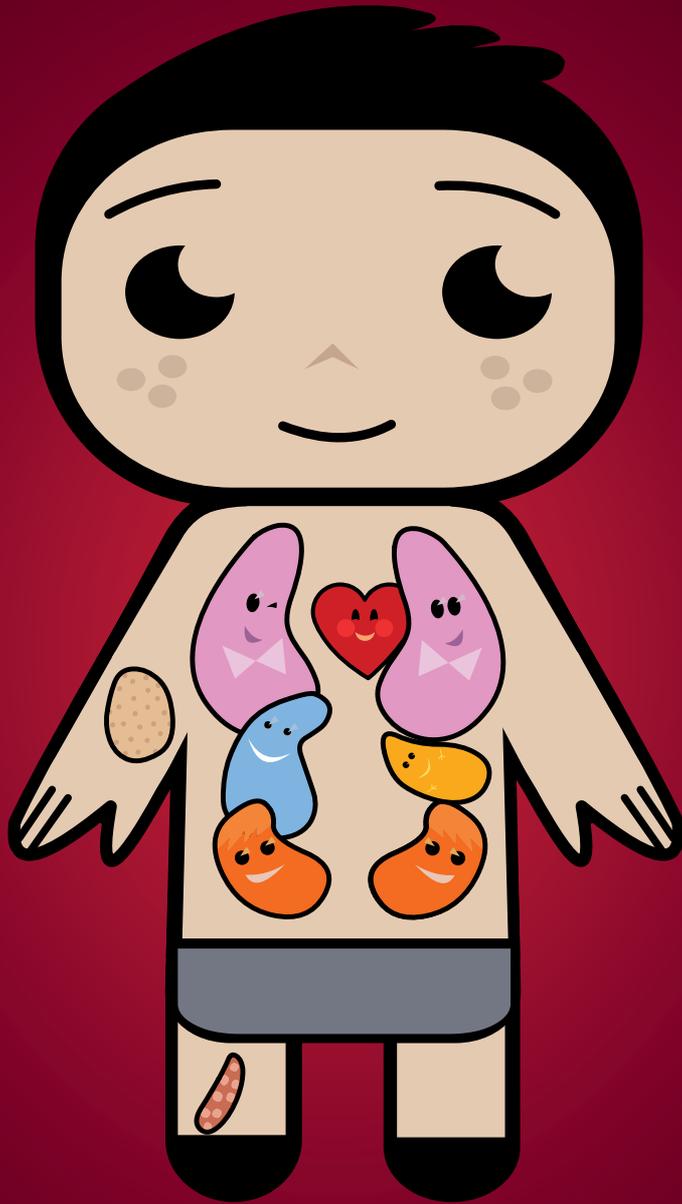


**Un regalo  
che vale una vita!**





Caro insegnante,

il progetto **Salvo e Gaia. Un regalo che vale una vita!** è stato realizzato nell'ambito della "Campagna nazionale su donazione e trapianto di organi, tessuti e cellule", promossa dal Ministero della Salute, in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti e le associazioni di settore. Negli ultimi anni, le campagne di comunicazione hanno sostenuto programmi dedicati al mondo giovanile, proponendo degli strumenti didattici ad hoc.

L'iniziativa, rivolta agli allievi delle scuole elementari, è stata articolata in più momenti: si parte dalla visione di un cartone animato (dal titolo: "Salvo e Gaia"), per continuare con la lettura di un mini book che espone in modo più approfondito i sei episodi del cartone.

I due protagonisti del cartone animato, riproposti nel mini book, partono alla scoperta del "fantastico" corpo umano a bordo della loro "medicicletta", interrogandosi sul suo funzionamento e in alcuni casi sulle possibilità di "riparazione". Il delicato argomento della donazione di organi, tessuti e cellule, è stato inserito nel più ampio discorso dell'educazione alla salute, fondamentale per indirizzare gli "adulti di domani" verso dei comportamenti salubri, proponendo un momento di riflessione su come è strutturato il nostro corpo, sui giusti stili di vita per preservarlo al meglio e sulla gratuità del dono.

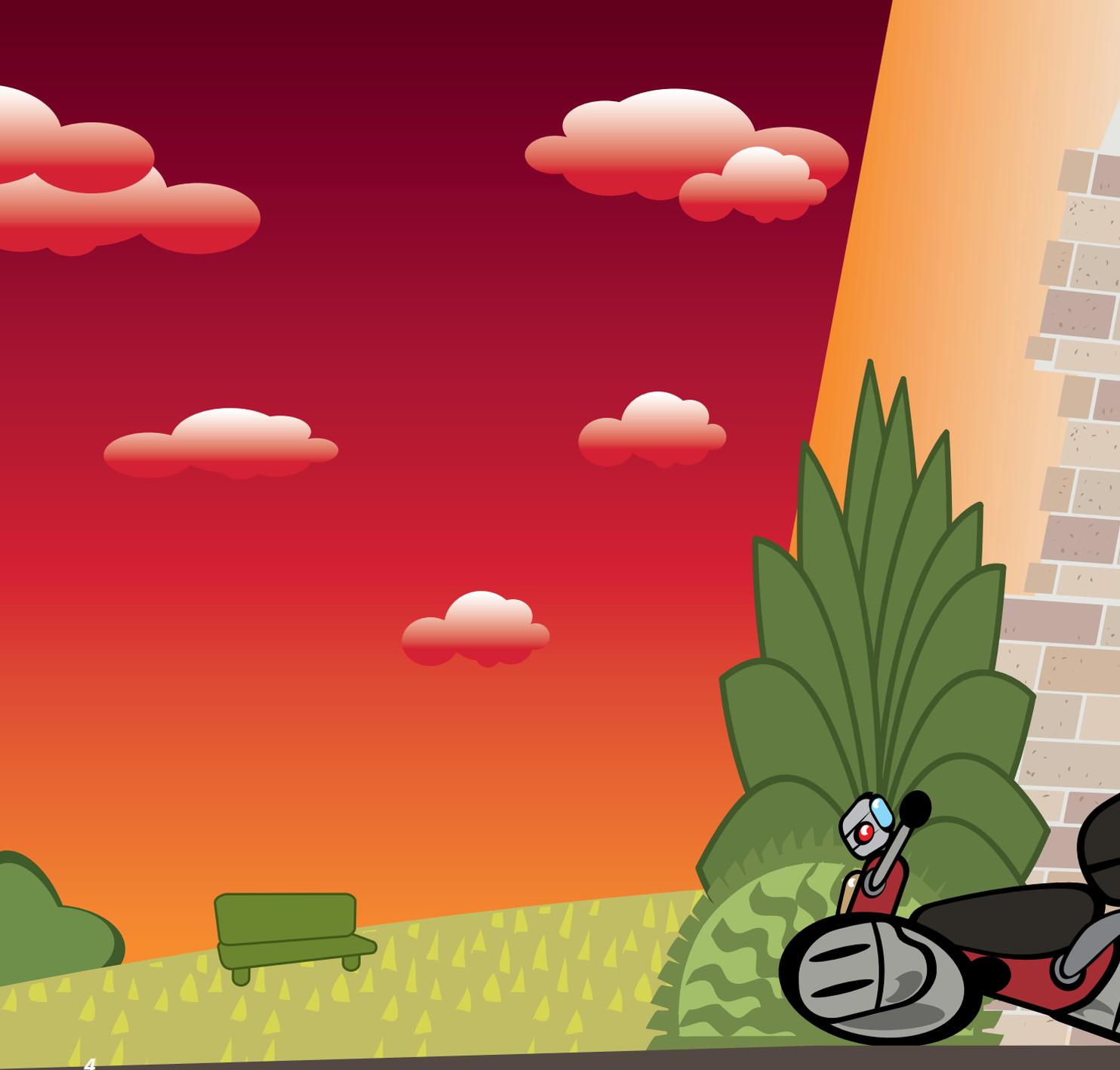
Grazie alle immagini tondeggianti e morbide che caratterizzano il cartone animato e il mini book di approfondimento, e all'introduzione di formule sfumate (quali "sostituzione" per "trapianto" o "doppio compleanno" per indicare il ritorno alla vita del paziente trapiantato), il tema principale viene illustrato ai bambini attraverso toni e linguaggi lievi, adatti alla loro età e alla loro sensibilità.

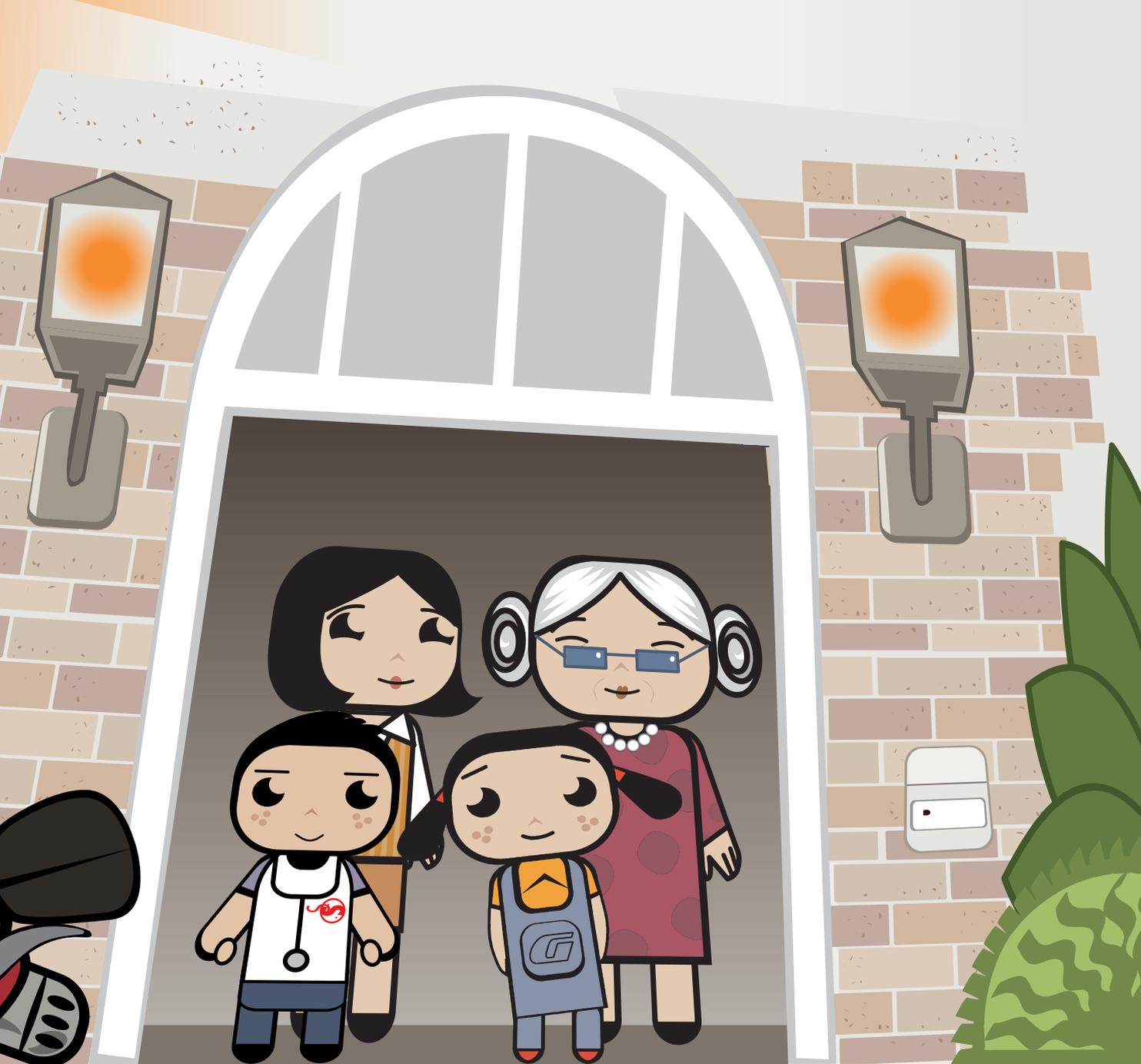
Nella versione rivolta ai docenti, invece, proponiamo una serie di informazioni aggiuntive che permetteranno di approfondire il sistema trapiantologico italiano, sia dal punto di vista organizzativo che da quello normativo; inoltre, sono stati allegati a questo strumento di supporto una bibliografia e una segnalazione dei siti utili per reperire notizie e curiosità sul tema della donazione e del trapianto.

La collaborazione degli insegnanti per il coinvolgimento diretto dei bambini sul tema della donazione, quale simbolo di solidarietà civile, è strategica. Perciò, la loro informazione/formazione sul tema è il primo obiettivo di questo strumento.

Operatori e docenti possono approfondire gli argomenti o risolvere dubbi e quesiti, scrivendo al seguente indirizzo mail: [comunicazione.cnt@iss.it](mailto:comunicazione.cnt@iss.it)

Ulteriori informazioni sono presenti sul sito [www.trapianti.salute.gov.it](http://www.trapianti.salute.gov.it) e [www.salvoegaia.it](http://www.salvoegaia.it)





## **LA VITA È UNA COSA MERAVIGLIOSA.**

### **L'IMPORTANTE È SCEGLIERE, OGNI GIORNO, LA VITA.**

La vita è fatta di destino ma anche di scelte, facili o sofferte, complicate, spesso dolorose. L'esperienza ci insegna a rimediare ai nostri errori, ad affrontare ogni volta nuovi problemi e nuove sfide con uno spirito diverso e rinnovato. Ogni giorno il mondo continua ad evolversi, il tempo passa e le persone cambiano, nuovi problemi sostituiscono i vecchi e nuove soluzioni cercano di porvi rimedio. E la vita continua a stupirci con il suo fascino, con i suoi perché, con la sua imprevedibilità. Allora, forse, ogni tanto vale la pena di fermarsi a pensare, per informarsi e conoscere, per poter decidere se qualcosa di nuovo – a cui non avevamo mai fatto caso – per noi è giusto o sbagliato. Ecco, questo potrebbe essere uno di quei momenti, per poter parlare dei trapianti d'organo e provare a spiegare l'importanza che hanno per ognuno di noi, come per il mondo intero. È raro trovare qualcuno che non abbia mai sentito parlare dei trapianti d'organo, ma è anche raro trovare qualcuno che sia veramente informato, qualcuno che sappia come funzionano, perché e per chi si fanno, quali sono le novità e quali i problemi.

È molto importante essere a conoscenza di un argomento come questo. Il corpo umano è uno strumento meraviglioso ma molto complesso e delicato. Può capitare, infatti, che improvvisamente, per le ragioni più diverse, qualcosa non funzioni più alla perfezione. Una frattura, una febbre, una storta alla caviglia, un raffreddore, un mal di testa terribile: sono cose che capitano a tutti e, quando capitano, solo allora, ci rendiamo conto di quanto la vita di tutti i giorni sia legata al corpo. Non possiamo più correre, o dormire, sentire un profumo o ascoltare le parole di qualcuno che ci piace. Basta un semplice malessere e la vita normale, quella che sembrava ovvia ed inevitabile, si complica e non si vede l'ora che tutto torni a funzionare rapidamente. Ora, se proviamo a pensare a qualcosa di più grave, a qualcosa che purtroppo può accadere a chiunque, alle persone che conosciamo ed anche a noi stessi, le cose si complicano. Succede a volte che per una malattia o un incidente improvviso un organo si guasti e smetta di funzionare. Gli organi sono strumenti fondamentali per la vita: il cuore ci permette di vivere, come i polmoni e i reni, il fegato e il pancreas. E quando si guastano la vita cambia completamente.

Spesso le persone, che solo poco tempo prima si preoccupavano di come impiegare le loro energie e di come realizzare i loro sogni, si trovano nella condizione di poter solo aspettare ed insieme sperare nel ritorno a quello che erano. E a volte è un'attesa critica, perché il tempo è poco. Ecco, questo è il momento che riguarda il trapianto d'organi. Il trapianto è un intervento straordinario che salva la vita del paziente e lo riporta alla vita di prima. Per far sì che questo possa accadere a tutti quelli che ne hanno bisogno, i governi si impegnano a creare strutture all'avanguardia, i chirurghi studiano e lavorano al massimo delle loro possibilità, le associazioni di volontari prestano aiuto agli ammalati e alle loro famiglie. Ma non basta.

Purtroppo gli organi disponibili sono molti meno di quanti ne servirebbero.

Vediamo insieme dunque quali sono gli aspetti del trapianto e i problemi che impediscono che esso sia una risorsa per tutti coloro che ne hanno bisogno. Così che ognuno di noi possa conoscere e giudicare, decidere cosa è giusto e cosa non lo è, ed esprimere la sua volontà sulla donazione degli organi; perché ognuno di noi, nel caso in cui circostanze drammatiche dovessero subentrare, possa ricevere un organo nuovo e ricominciare a vivere.

## **LA QUALITÀ DEI TRAPIANTI.**

### **L'ITALIA TRA I PRIMI PAESI IN EUROPA.**

Sicuramente si può dire di aver raggiunto un traguardo importante, e questo è stato possibile grazie al grande lavoro svolto dall'Istituto Superiore di Sanità. Nel 2002 è stato avviato un progetto per valutare la qualità dell'assistenza sanitaria con l'obiettivo di migliorare lo stato di salute, aumentare la soddisfazione dei cittadini e offrire strumenti di trasparenza. L'attività dei trapianti è stata la prima ad essere sottoposta a questa valutazione, decidendo una serie di criteri condivisi e coinvolgendo tutti i centri operativi e i professionisti del settore. Per garantire la qualità dei dati e l'attendibilità dei risultati sono state avviate procedure di verifiche ispettive (audit) su ogni centro.

Dal confronto con i registri internazionali risulta che l'Italia ha raggiunto davvero ottimi risultati: a partire dal 2000, i dati sulla sopravvivenza dell'organo e del paziente ad un anno dall'intervento testimoniano che il trapianto è una terapia efficace in grado di assicurare anche un totale reinserimento nella vita lavorativa e sociale. Infatti, dai risultati elaborati dal Centro Nazionale Trapianti emerge che circa il 90% delle persone che hanno ricevuto un trapianto di cuore, fegato o rene riprendono a condurre una vita piena. Ogni anno il Centro Nazionale Trapianti pubblica i dati sulla qualità degli interventi e della vita dei pazienti sul sito [www.trapianti.salute.gov.it](http://www.trapianti.salute.gov.it)

## **IL DONO PIÙ GRANDE.**

**GLI ORGANI CHE ATTUALMENTE SI POSSONO TRAPIANTARE SONO:  
RENE, CUORE, FEGATO, POLMONI, PANCREAS, INTESTINO.**

### **Trapianto di rene**

Ogni anno circa 5.000 persone vengono colpite da insufficienza renale cronica. Questa malattia presenta una serie di alterazioni che possono mettere immediatamente in pericolo la vita. Può produrre danni a organi o disturbi al paziente, che sono anche potenzialmente fatali. La dialisi è un rimedio all'urgenza di un rene nuovo, ma solo per un periodo di tempo limitato e comunque il paziente in dialisi vive uno stato di forte disagio e sofferenza. Il trapianto di rene, invece, può guarire del tutto il paziente.

### **Trapianto di cuore**

Ci sono malattie del cuore che portano a una dilatazione e a uno sfiancamento del cuore, con la diminuzione della sua capacità di pompa; prima, durante uno sforzo fisico e, in seguito, anche a riposo. Grazie ai progressi della medicina e della tecnica, oltre al trapianto, si sta diffondendo sempre più l'uso dei VAD (Ventricular Assisted Devices), dei veri e propri cuori artificiali in grado di assicurare risultati efficaci del tutto sovrapponibili a quelli del trapianto di organo.

### **Trapianto di fegato**

Anche questo è un trapianto salvavita. Molte malattie del fegato (epatiti croniche aggressive, cirrosi biliari primarie, cirrosi alcoliche, tumori primitivi, atresia delle vie biliari) possono portare a gravi insufficienze che non si possono curare con terapie farmacologiche tradizionali. L'unica soluzione è il trapianto, per sostituire il fegato seriamente danneggiato. Il reinserimento sociale e lavorativo di un trapiantato di fegato è una conquista ormai consolidata.

### **Trapianto di polmone**

È possibile fare il trapianto di un singolo polmone, dei due polmoni o del blocco cuore/polmoni contemporaneamente. Questa terapia è indicata per i pazienti con insufficienza polmonare irreversibile o con malattie che riguardano insieme polmone e cuore.

### **Trapianto di pancreas**

Questo tipo di trapianto si esegue su pazienti affetti da diabete giovanile, costretti a terapie continue d'insulina, che possono presentare anche un'insufficienza renale cronica. Tale trapianto è spesso associato al trapianto di rene.

### **Trapianto di intestino**

È spesso la soluzione per tutti quei pazienti che abbiano subito l'asportazione quasi totale dell'intestino tenue e che sopravvivono solo grazie alla nutrizione artificiale totale.

## **È ANCHE QUESTIONE DI STOFFA.**

Anche il trapianto di tessuti ha sempre maggiore successo, le tecniche continuano a evolversi notevolmente come i settori a cui viene applicato. Solitamente si ricorre a un trapianto o innesto di tessuto quando il paziente ha perso la funzionalità di un organo o quando un tessuto si è danneggiato a causa di malattie degenerative o traumi. Il trapianto di tessuti non presenta lo stesso stato di emergenza riscontrabile nei pazienti che necessitano di un trapianto d'organo. I prelievi di tessuti sono effettuati da medici chirurghi che operano sempre nel pieno rispetto del corpo del donatore defunto. Infatti, i tessuti prelevati vengono sostituiti con protesi che hanno la medesima forma e consistenza della parte asportata. I tessuti che possono essere prelevati per un trapianto sono:

- elementi ossei (es. testa di femore) o muscolo-scheletrici (cartilagini, tendini)
- tessuti cardiovascolari (arterie, vasi, valvole cardiache)
- tessuto oculare (cornea)
- tessuto cutaneo
- membrana amniotica

### **Cornea**

Il trapianto di cornea è un'operazione che consiste nel sostituire una parte della cornea dell'occhio, ormai opaca, con del tessuto ancora trasparente. Le due malattie che più frequentemente richiedono il ricorso al trapianto di cornea sono il cheratocono, una malattia ereditaria che deforma progressivamente la cornea, e la cheratopatia bollosa.

Le cornee possono essere donate a qualsiasi età e la loro idoneità non dipende dall'età del donatore, ma dalla qualità del tessuto. L'intervento di trapianto dura da trenta minuti a un'ora e mezza, può essere eseguito in anestesia generale o in anestesia locale, comporta una degenza di pochi giorni ma viene eseguito anche in day hospital.

### **Cute**

Questo è un trapianto particolarmente delicato. A differenza degli altri trapianti di tessuti, quello di porzioni di pelle (cute) a volte può davvero salvare la vita di un paziente. Si pensi, ad esempio, a quando si subisce un'ustione sulla maggior parte del corpo. La mancanza del rivestimento cutaneo, infatti, crea una pericolosa e progressiva perdita di liquidi e proteine. Ma accade anche quando viene utilizzato per curare alcune gravi malattie dermatologiche che possono portare alla morte. Il tessuto cutaneo può essere prelevato (lo spessore è meno di mezzo millimetro) anche da soggetti anziani. Per la cute è anche praticato l'autotrapianto, cioè il prelievo di cute da parti del corpo non ustionate dello stesso paziente e innestata in seguito sulle zone ustionate, e può avvenire sia quando le ustioni sono circoscritte che quando sono particolarmente estese.

### **Valvole cardiache**

Anche il trapianto di valvole cardiache può in alcuni casi essere considerato un trapianto salvavita, specialmente quando ci si trova di fronte a un'infezione dei tessuti del cuore. Gran parte delle valvole donate vengono trapiantate in bambini affetti da cardiopatie congenite. La sostituzione della valvola che non funziona, può essere effettuata con una valvola artificiale (biologica o meccanica) oppure con una valvola omologa umana. Ma la valvola cardiaca biologica (ad esempio di un animale) può andare incontro a degenerazioni, e anche la valvola meccanica ha bisogno di un trattamento vitalizio di anticoagulanti che comportano numerosi rischi (ad esempio quello di gravi emorragie) e possibilità del presentarsi di complicazioni. Il trapianto di valvole cardiache omologhe, invece, non presenta questo tipo di problemi e spesso risulta essere l'unica soluzione possibile per salvare la vita del paziente.

### **Segmenti vascolari**

Da tempo ormai arterie e vene umane sono considerate la fonte più sicura per innesti (trapianti) negli interventi di ricostruzione vascolare. Le arterie sono speciali condotti che portano il sangue spinto dal cuore in tutte le parti del corpo. Quando una malattia porta all'occlusione (chiusura) dell'aorta addominale, si preferisce usare un trapianto delle arterie, perché queste resistono alle infezioni a differenza delle protesi artificiali. Le vene sono invece i condotti che portano il sangue di ritorno, dalla periferia di nuovo verso il cuore. Le vene varicose (safene), che ogni anno vengono tolte a centinaia di pazienti, possono essere eliminate oppure essere utilizzate a scopo di innesto. Nei pazienti sottoposti

ad emodialisi per insufficienza renale, col passare del tempo può chiudersi l'arteria che permette al paziente di utilizzare l'apparecchio della dialisi. Di conseguenza non è più possibile continuare la dialisi, vitale per il paziente. In questi casi il flusso dalla macchina al paziente, può essere ripristinato trapiantando nel braccio del paziente un segmento della vena varicosa.

### **Tessuto osseo**

Il trapianto di tessuto osseo è sicuramente il più frequente. Pur non essendo un trapianto salvavita, permette però di curare alcune gravi patologie ossee che altrimenti porterebbero alla mutilazione. I soggetti che ricorrono a questo tipo di trapianto sono spesso giovani colpiti da tumori ossei, o che hanno subito gravi traumi (stradali, sportivi), che hanno distrutto parte di un osso. Questi tessuti vengono utilizzati per diverse applicazioni sia in ortopedia (per tumori o ricostruzioni nei traumi), sia in chirurgia maxillo-facciale (per la ricostruzione di ossa del viso danneggiate). Il tessuto osseo può venire utilizzato anche per riempire delle cavità che si possono formare a causa di malattie o durante alcuni interventi di impianto di protesi. Nella maggior parte dei casi possono essere trapiantati anche tendini e legamenti.

### **Membrana amniotica**

La membrana amniotica della placenta viene estratta dalla donatrice, quando è necessario il parto cesareo, ma solo in casi non di urgenza e quindi programmati. Il procedimento di separazione richiede sei ore e lavaggi continui. La membrana amniotica è un tessuto che ha le seguenti proprietà:

- non ha rischi di rigetto
- resiste alle infezioni batteriche
- è antinfiammatorio

La membrana amniotica viene utilizzata per la riduzione delle cicatrici, la formazione di nuovi tessuti e per varie forme di chirurgia ricostruttiva. In particolare il trapianto di membrana amniotica viene utilizzato per i pazienti con problemi dermatologici, oculistici, ginecologici, urologici e per il trattamento dei grandi ustionati.

### **Sicurezza e Qualità**

La qualità e la sicurezza nelle fasi di donazione, analisi, lavorazione, conservazione e distribuzione dei tessuti e delle cellule umane a scopo di trapianto sono assicurate da leggi nazionali (Decreti Legislativi 191/2007 e 16/2010) e da una serie di linee-guida e protocolli tecnici. Gli standard di qualità e sicurezza, condivisi dai Paesi europei, sono garantiti ad esempio da un programma di ispezioni presso gli Istituti dei Tessuti, da un sistema codificato di notifica di eventi e reazioni avverse gravi e dalla completa tracciabilità dei tessuti dal momento della donazione sino a quello del trapianto.

## **Banche dei tessuti**

Esiste la possibilità di conservare i tessuti in vere e proprie “banche”, da dove vengono poi distribuiti allo scopo di trapianto. Questo prezioso “deposito” utilizza sistemi di conservazione che non alterano minimamente la struttura dei tessuti. Purtroppo, non si può fare altrettanto con gli organi da trapiantare, perché questi si deteriorano in tempi brevissimi. Le banche dei tessuti sono delle strutture sanitarie pubbliche che hanno il compito di conservare e distribuire i tessuti che verranno trapiantati, certificandone l’idoneità e la sicurezza secondo quanto stabilito dall’art. 15 della legge 91/1999, che organizza il sistema dei trapianti in Italia. Le Banche sono una fonte di garanzia in quanto assicurano la tracciabilità (cioè la possibilità di conoscere da dove, quando e come è stato prelevato), la qualità, l’idoneità e la sicurezza dei tessuti.

## **Controlli Post-Trapianto**

La più bella differenza con il trapianto degli organi è che il trapianto di tessuti non contempla alcun rischio di rigetto poiché non è necessario che vi sia compatibilità tra donatore e ricevente.

## **UNA RIVOLUZIONE GRANDE COME UNA CELLULA.**

Negli ultimi anni, le cellule staminali sono al centro dell’attenzione pubblica per un loro possibile utilizzo nel caso di malattie al momento non curabili. Si tratta, quindi, di impieghi su cui la comunità scientifica sta ancora lavorando e, per questo, sono legati ai tempi della ricerca. Le cellule staminali utilizzate nel trapianto, invece, rappresentano una reale possibilità di cura per i molti pazienti affetti, ad esempio, da gravi malattie del sangue, come le leucemie, i linfomi e alcuni disordini congeniti. Si chiamano cellule staminali emopoietiche, sono cellule staminali adulte e sono in grado di generare globuli rossi, bianchi e piastrine; sono presenti nel midollo osseo, nel nostro sangue e in quello contenuto nel cordone ombelicale. I primi trapianti di staminali emopoietiche venivano eseguiti esclusivamente tra fratelli compatibili e solo successivamente, grazie all’istituzione di Registri nazionali e internazionali di donatori volontari, è stato possibile ricorrere a donatori non familiari. Anche oggi, le prime ricerche di un donatore avvengono inizialmente nell’ambito familiare (generalmente un fratello/sorella). Tuttavia, la possibilità di identificare un donatore familiare è pari soltanto al 25%. Quindi, per aumentare la probabilità di identificare un donatore compatibile, sono nati in tutto il mondo dei Registri Nazionali, veri e propri archivi collegati tra di loro nei quali figurano le caratteristiche genetiche dei potenziali donatori. Chiunque può diventare un donatore di cellule staminali emopoietiche, purché sia in salute e non sia affetto da malattie trasmissibili con il sangue.

## **NON È LA SOLITA DOMANDA, NON DATE LA SOLITA RISPOSTA.**

Ci sono scelte che nella nostra vita lasciano un segno. Le possiamo prendere con convinzione, a volte sono dettate dal cuore e altre dalla ragione. Una in particolare mette insieme tutte e tre queste circostanze: scegliere di esprimersi in vita sulla donazione di organi e tessuti. La tua volontà sarà rispettata dai medici e sollevierà i familiari dal prendere una decisione in un comprensibile momento di dolore. Ci sono tanti modi per dichiarare il proprio volere sulla donazione di organi e tessuti: si può scriverlo su un foglio di carta, datarlo, firmarlo e custodirlo tra i propri documenti personali; si può scegliere di compilare il tesserino del Ministero della Salute o una delle donocard distribuite dalle associazioni di settore (anche in questo caso è necessario conservarla tra i propri documenti personali). È possibile registrare la propria volontà all'Asl di appartenenza oppure all'ufficio anagrafe dei Comuni che hanno attivato il servizio al momento del rinnovo della carta d'identità: in questo caso, la dichiarazione resa è trasmessa al Sistema Informativo Trapianti (SIT), il database del Ministero della Salute che consente ai medici del coordinamento trapianti, in caso di necessità, di verificare la presenza dell'espressione di volontà del cittadino.

## **L'ULTIMO GRAZIE ALLA VITA.**

Quando si parla di trapianto il primo grande problema che ci si trova davanti è quello della certezza della morte della persona cui si devono prelevare gli organi. Per capire quando è il momento di intervenire bisogna conoscere bene il cervello e le sue funzioni. Il cervello è una struttura complessa deputata a svolgere innumerevoli funzioni fondamentali per la persona:

- la corteccia costituisce la parte esterna della massa cerebrale ed è sede delle funzioni superiori dell'uomo: intelligenza, creatività, memoria, pensiero.
- i nuclei centrali, posti all'interno del cervello, regolano i bisogni fondamentali dell'uomo e le sue emozioni.
- il tronco, alla base del cranio, presiede al controllo dei riflessi fondamentali, dei centri del respiro e della regolazione della temperatura del corpo. È la struttura più protetta: la sua distruzione è incompatibile con la vita e causa l'interruzione dell'attività come della corteccia e dei nuclei interni.

Se vengono distrutte le cellule della corteccia si perdono le funzioni superiori: creatività, intelligenza, memoria, pensiero, ma la persona è viva. Se vengono distrutti anche i nuclei centrali viene meno anche

la capacità di soddisfare bisogni fondamentali e di provare emozioni. Rimane in questi casi solo la possibilità di una vita vegetativa, ma la persona è viva. Se viene distrutto il tronco si perdono, oltre ad altre funzioni fondamentali, la capacità respiratoria e la regolazione della temperatura corporea. In questo caso la persona è morta. Questa è una certezza. Non esiste nessuno che si sia svegliato dalla condizione di morte cerebrale. L'aggettivo "cerebrale" sta solo a significare che la morte è avvenuta per interruzione delle funzioni vitali del cervello, e non mette in dubbio il concetto di morte definitiva. Quando il paziente muore per interruzione delle funzioni cerebrali è però possibile, con apparecchiature tecniche particolari, mantenere in funzione gli organi per alcune ore affinché possano essere utilizzati per i trapianti. Ora dunque possiamo chiederci: quando intervenire per prelevare gli organi? Quando esiste la certezza assoluta della morte dell'individuo, cioè quando vi è la scomparsa totale di tutte le funzioni del cervello.

## **È UNA VECCHIA STORIA.**

La nascita dei trapianti risale tradizionalmente al III secolo d.C., quando i santi Cosma e Damiano compirono il miracolo di sostituire la gamba del loro sacrestano, andata in cancrena, con quella di un uomo deceduto poco prima. Però la storia scientifica dei trapianti d'organo inizia nel 1902, quando un chirurgo di nome Alexis Carrel mette a punto la tecnica per congiungere due vasi sanguigni. E proprio con questa tecnica furono eseguiti i primi trapianti di cuore e di rene su animali. Il primo ostacolo ovviamente fu il rigetto: l'organismo ospite rifiutava i tessuti e gli organi estranei. Durante la seconda guerra mondiale, il dottor Peter Medawar, eseguendo innesti cutanei in pazienti ustionati nei bombardamenti di Londra, dimostrò che l'incompatibilità era di origine genetica. Nel 1954 i risultati di questi studi portarono l'èquipe del Prof. Murray ad eseguire il primo trapianto di rene fra gemelli identici. Negli anni successivi furono eseguiti molti trapianti da donatore vivente, soprattutto negli Stati Uniti, con risultati notevolmente buoni. Nel frattempo erano stati fatti esperimenti di trapianto di reni da soggetti appena defunti. Ben presto, nel 1965, si arrivò alla certezza che questi tipi di intervento erano possibili così si aprirono in tutto il mondo centri di trapianto del rene e i risultati divennero sempre migliori, fino a diventare operazioni di routine. Nel 1963 il Prof. Starzl eseguì il primo trapianto di fegato ed il Prof. Hardy compì il primo trapianto di polmone. Nel 1966 i Proff. Kelly e Lillehei eseguirono il primo trapianto di pancreas e nel 1967 il Prof. Barnard il primo di cuore. Da allora il trapianto è divenuta la grande possibilità di soluzione a problemi sempre ritenuti irrimediabili.

## **IL GIORNO DELLA RINASCITA.**

Per evitare errori, perdita di organi dei donatori e per aumentare ancora il numero dei trapianti c'è bisogno prima di tutto di una cosa: assoluta precisione, dal principio alla fine del processo.

### **Le liste d'attesa**

Uno specialista, dopo aver accertato una grave patologia d'organo, indirizza il paziente ad un Centro di Trapianto dove si provvede a valutare l'opportunità del trapianto come terapia, sottoponendolo a check-up standardizzati. Se il paziente risulta idoneo e condivide tale tipologia di trattamento, il suo nominativo viene inserito nella lista di attesa di un Centro Trapianti, ad eccezione del rene che prevede la possibilità di iscriversi in due liste diverse.

### **Donazione. Come avviene il prelievo punto per punto.**

- Diagnosi, da parte di un anestesista-rianimatore, dell'avvenuta morte cerebrale.
- Insemediamento della commissione medico-legale di controllo per l'accertamento (per il tempo previsto dalla legge - minimo 6 ore) e la certificazione della morte.
- Informazione ai familiari del defunto.
- Colloquio con i familiari sulla donazione.
- Segnalazione della disponibilità degli organi e dei tessuti ai Centri di riferimento che provvedono a ricercare i riceventi più idonei.
- Controllo dell'assenza di malattie trasmissibili e tipizzazione degli organi per verificare la compatibilità con chi riceverà il trapianto.
- Certificazione di morte da parte della commissione.
- Se il defunto aveva espresso in vita parere favorevole alla donazione o se dagli aventi diritto non viene rilasciata opposizione scritta, si procede al prelievo degli organi e/o dei tessuti, altrimenti il corpo del defunto viene portato in obitorio.
- L'équipe dei sanitari autorizzati al prelievo e al trapianto, per legge, devono essere diversi da quelli che accertano la morte. Questo perché sia ben chiaro ed evidente a ognuno che non c'è alcun collegamento tra i medici che cercano di salvare la vita di un paziente e quelli che utilizzeranno i suoi organi per guarire altri pazienti. I medici non hanno alcun vantaggio nel fare un trapianto o secondi fini nel proporre la donazione. Altra cosa chiara e necessaria riguarda le procedure successive alla di-

chiarazione di morte e al colloquio con i parenti: capita che qualcuno si opponga alla donazione sperando in un miracolo o in un risveglio improvviso del congiunto ma questo è impossibile per una ragione molto semplice. In caso di mancato consenso al prelievo degli organi, la legge prevede che le macchine che tengono attivi gli organi vengano staccate, e il corpo mandato in obitorio.

Dunque è importante, oltre che necessario, che tutti siano informati del fatto che opporsi significa solo privare qualcun altro della possibilità di continuare a vivere con un organo o un tessuto trapiantato e mai dare una possibilità in più a chi è ormai deceduto.

### **Coordinamento**

- Ricerca, nelle liste d'attesa, dei pazienti che, per compatibilità immunogenetica, urgenza o altro parametro previsto, possono ricevere gli organi o i tessuti.
- Scelta dei pazienti più idonei da trapiantare.
- Qualora non ci fossero pazienti compatibili nei Centri di trapianto collegati, si ricercano presso altri Centri di riferimento nazionali o internazionali.

### **Conservazione e trasporto**

L'obiettivo di un reparto di Rianimazione è quello di mantenere gli organi nelle migliori condizioni possibili sino al momento in cui vengono prelevati: gli organi da trapiantare richiedono procedure particolari per la loro conservazione extracorporea che varia da organo a organo anche in base al liquido di conservazione e alla temperatura. Possono essere trasportati in un comune frigo portatile e conservati in base ai relativi "tempi di ischemia fredda", cioè il tempo massimo di conservazione nel ghiaccio dopo il prelievo e prima del trapianto.

*Cuore 4-6 ore*

*Polmone 4-6 ore*

*Cuore/Polmoni 4-6 ore*

*Fegato 12-18 ore*

*Rene 48-72 ore*

*Pancreas 12-24 ore*

Oltre questo tempo massimo, gli organi, in assenza di sangue e quindi di ossigeno, vanno incontro a necrosi, cioè alla morte delle loro cellule. Il trasporto in tempi ottimali viene realizzato con mezzi idonei: auto, ambulanza, aereo o un insieme di questi.

## **Trapianto**

- Avviso al paziente che dovrà essere trapiantato e invito a presentarsi presso il Centro di trapianto in cui si è iscritto nelle liste d'attesa.
- Organizzazione dell'intervento e misure di prevenzione per eventuali complicazioni: riserva di sangue, disponibilità del servizio di Rianimazione, ecc.
- Operazione di trapianto.
- Ricovero in terapia intensiva.
- Dopo il trapianto, i riceventi vengono sottoposti a terapia immunosoppressiva in un reparto attrezzato per un'assistenza intensiva e completamente isolato dal resto dell'unità di rianimazione, utilizzata per la chirurgia convenzionale. La condizione di isolamento stretto persiste per tutto il tempo necessario al paziente affinché possa superare la fase critica post-chirurgica (5-6 giorni circa).
- Ricovero in struttura di degenza fino alla dimissione.
- Controlli periodici delle condizioni del paziente e copertura farmacologica per gli anni successivi (Follow up).

## **Costi**

In Italia il trapianto è totalmente gratuito per il paziente; il suo costo è sostenuto dal Servizio Sanitario Nazionale e viene eseguito in ospedali o strutture sanitarie accreditate dalle regioni.

## **Rigetto**

I principali tipi di rigetto che si possono verificare sono tre:

- ***Rigetto iperacuto***

Si manifesta in breve tempo dal trapianto, anche dopo alcuni minuti o dopo alcuni giorni; può essere prevenuto attraverso la rilevazione degli anticorpi con semplici esami prima del trapianto e oggi è abbastanza raro.

- ***Rigetto Acuto***

È questa la forma più comune di rigetto e si verifica di solito nei primi 6 mesi dopo il trapianto. I farmaci più efficaci nella prevenzione di questo tipo di rigetto sono gli immunosoppressori

- **Rigetto cronico**

Questo tipo di rigetto può manifestarsi tra i sei e i dodici mesi dopo il trapianto e purtroppo non esiste un trattamento standard per evitarlo in quanto il suo sviluppo non è chiaro.

Per qualsiasi forma di rigetto, i segnali d'allarme sono costituiti da febbre, sintomi influenzali, ipertensione, edema o improvviso aumento di peso, modificazione della frequenza cardiaca ed abbreviazione del respiro.

### **Conclusioni**

I farmaci antirigetto attualmente in uso sono efficaci nel controllare il rigetto acuto ma non di contrastare quello cronico, una forma di danno progressivo all'organo trapiantato che si manifesta negli anni e che è responsabile della perdita della sua funzione. Risposte efficaci per combattere il rigetto cronico potrebbero venire dalla terapia genica, su cui la comunità dei ricercatori sta concentrando l'attenzione.

## **TRASPARENZA, SICUREZZA E QUALITÀ: IL SISTEMA ITALIANO.**

La Rete Nazionale Trapianti è una delle reti assistenziali più complesse del Sistema Sanitario Nazionale. Mette insieme professionalità diverse al servizio del paziente: uomini e donne che lavorano 24 ore su 24, 7 giorni su 7 per fare in modo che un gesto di solidarietà possa ridare la vita ad altri uomini e donne in attesa di un trapianto. In media, sono circa 100 le persone coinvolte nel processo di donazione e trapianto: coordinatori, rianimatori, anestesisti, neurofisiopatologi, medici legali, immunologi, infettivologi, anatomopatologi, tecnici di laboratorio, infermieri, chirurghi, esperti del trasporto sia civili che militari. Una squadra distribuita su tutto il territorio nazionale che si coordina e assicura ogni singolo passaggio del processo con l'unico obiettivo di garantire una vita piena a chi è in attesa di un organo.

Il sistema trapianti italiano è uno dei primi in Europa per numero di donazioni e interventi eseguiti ogni anno; la sua organizzazione, con particolare riferimento alla sicurezza delle procedure e alla qualità delle cure erogate, è stata spesso indicata come modello in molti Paesi europei e non che stanno avviando dei programmi di trapianto di organi, tessuti e cellule. Grazie al Sistema Informativo Trapianti, la banca dati gestita dal Centro Nazionale Trapianti, è possibile tracciare ogni momento del processo garantendo la privacy e assicurando il controllo su tutte le attività. Il nostro Paese è l'unico in Europa a pubblicare i dati relativi agli esiti dei trapianti per singolo centro trapianti; un'operazione di trasparenza a servizio dei pazienti e di tutti i cittadini.

## **UN ARGOMENTO SENZA CONFLITTI NÉ CONFINI RELIGIOSI.**

Sull'argomento dei trapianti le religioni sono tutte favorevoli, ciascuna con le proprie caratteristiche, ma in ognuna ciò che prevale è il bene dell'uomo.

**Amish** / Il trapianto è un sacrificio del donatore; deve essere fatto solo se le probabilità di cura del malato lo giustificano.

**Avventista del settimo giorno** / La donazione è un diritto e ricevere è un'opportunità positiva.

**Battista** / Il trapianto è accettato se garantisce il prolungamento della vita.

**Buddista** / Donare e ricevere è una possibilità lasciata alla coscienza di ognuno.

**Cattolica** / La donazione è un atto d'amore fraterno, accettato e promosso.

**Ebraica** / Per la religione ebraica la donazione, se salva una vita, non è una possibilità è un dovere.

**Greco-ortodossa** / Nessuna obiezione se lo scopo è terapeutico.

**Induista** / Come per i buddisti donazione e trapianto sono decisioni che spettano alla coscienza individuale.

**Islamica** / L'Islam è a favore; prescrive il consenso scritto del donatore e il trapianto immediato senza conservazione degli organi.

**Luterana** / Promuove donazioni e trapianti come strumento per il bene comune.

**Mormone** / Questa religione lascia libertà di scelta alle persone.

**Presbiteriana** / Promuove la donazione e rispetta il diritto individuale di decisione sulla salute e sul proprio corpo.

**Protestante** / Incoraggia i trapianti come strumento per aiutare il prossimo anche dopo la propria morte.

**Quacchera** / Le scelte sono delegate alla coscienza di ognuno.

**Scienza cristiana** / Non ci sono prescrizioni su questo argomento: le decisioni sono individuali.

**Testimoni di Geova** / Lascia libertà di scelta alle coscienze individuali con la sola prescrizione che gli organi trapiantati siano del tutto privi di sangue.

## COSA DICE LA LEGGE IN ITALIA?

LEGGE 1° aprile 1999, n. 91 così come modificata dalla Legge 24 dicembre 2012, n. 228.

DISPOSIZIONI IN MATERIA DI PRELIEVI E DI TRAPIANTI DI ORGANI E DI TESSUTI.

La Camera dei deputati e il Senato della Repubblica hanno approvato;

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Promulga la seguente legge:

### Art. 1.

(Finalità)

1. La presente legge disciplina il prelievo di organi e di tessuti da soggetto di cui sia stata accertata la morte ai sensi della legge 29 dicembre 1993, n. 578, e regola le attività di prelievo e di trapianto di tessuti e di espanto e di trapianto di organi, anche da soggetto vivente, per quanto compatibili.

2. Le attività di trapianto di organi e di tessuti e il coordinamento delle stesse costituiscono obiettivi del Servizio sanitario nazionale. Il procedimento per l'esecuzione dei trapianti è disciplinato secondo modalità tali da assicurare il rispetto dei criteri di trasparenza e di pari opportunità tra i cittadini, prevedendo criteri di accesso alle liste di attesa determinati da parametri clinici e immunologici.

### Art. 2.

(Promozione dell'informazione)

1. Il Ministro della sanità, d'intesa con i Ministri della pubblica istruzione e dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, sentito il Centro nazionale per i trapianti, di cui all'articolo 8, in collaborazione con gli enti locali, le scuole, le associazioni di volontariato e quelle di interesse collettivo, le società



scientifiche, le aziende unità sanitarie locali, i medici di medicina generale e le strutture sanitarie pubbliche e private, promuove, nel rispetto di una libera e consapevole scelta, iniziative di informazione dirette a diffondere tra i cittadini:

a) la conoscenza delle disposizioni della presente legge, nonché della legge 29 dicembre 1993, n. 578, e del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582;

b) la conoscenza di stili di vita utili a prevenire l'insorgenza di patologie che possano richiedere come terapia anche il trapianto di organi;

c) la conoscenza delle possibilità terapeutiche e delle problematiche scientifiche collegate al trapianto di organi e di tessuti.

2. Le regioni e le aziende unità sanitarie locali, in collaborazione con i centri regionali o interregionali per i trapianti di cui all'articolo 10 e con i coordinatori locali di cui all'articolo 12, adottano iniziative volte a:

a) diffondere tra i medici di medicina generale e tra i medici delle strutture sanitarie pubbliche e private la conoscenza delle disposizioni della presente legge, nonché della legge 29 dicembre 1993, n. 578, e del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582;

b) diffondere tra i cittadini una corretta informazione sui trapianti di organi e di tessuti, anche avvalendosi dell'attività svolta dai medici di medicina generale;

c) promuovere nel territorio di competenza l'educazione sanitaria e la crescita culturale in materia di prevenzione primaria, di terapie tradizionali, alternative e di trapianti.

3. Per le finalità di cui al presente articolo è autorizzata la spesa complessiva di lire 2.000 milioni annue a decorrere dal 1999, di cui lire 1.800 milioni per l'attuazione del comma 1 e lire 200 milioni per l'attuazione del comma 2.

## CAPO II / DICHIARAZIONE DI VOLONTÀ IN ORDINE AL PRELIEVO DI ORGANI E DI TESSUTI

### **Art. 3.**

(Prelievo di organi e di tessuti)

1. Il prelievo di organi e di tessuti è consentito secondo le modalità previste dalla presente legge ed è effettuato previo accertamento della morte ai sensi della legge 29 dicembre 1993, n. 578, e del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582.

2. All'inizio del periodo di osservazione ai fini dell'accertamento di morte ai sensi della legge 29 dicembre 1993, n. 578, e del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582, i medici delle strutture di cui all'articolo 13 forniscono informazioni sulle opportunità terapeutiche per le persone in attesa di trapianto nonché sulla natura e sulle circostanze del prelievo al coniuge non separato o al convivente more uxorio o, in

- mancanza, ai figli maggiori di età o, in mancanza di questi ultimi, a genitori ovvero al rappresentante legale.
3. È vietato il prelievo delle gonadi e dell'encefalo.
  4. La manipolazione genetica degli embrioni è vietata anche ai fini del trapianto di organo.

#### **Art. 4.**

(Dichiarazione di volontà in ordine alla donazione)

1. Entro i termini, nelle forme e nei modi stabiliti dalla presente legge e dal decreto del Ministro della sanità di cui all'articolo 5, comma 1, 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, secondo quanto stabilito dai commi 4 e 5 del presente articolo.
2. I soggetti cui non sia stata notificata la richiesta di manifestazione della propria volontà in ordine alla donazione di organi e di tessuti, secondo le modalità indicate con il decreto del Ministro della sanità di cui all'articolo 5, comma 1, sono considerati non donatori.
3. Per i minori di età la dichiarazione di volontà in ordine alla donazione è manifestata dai genitori esercenti la potestà. In caso di non accordo tra i due genitori non è possibile procedere alla manifestazione di disponibilità alla donazione. Non è consentita la manifestazione di volontà in ordine alla donazione di organi per i nati, per i soggetti non aventi la capacità di agire nonché per i minori affidati o ricoverati presso istituti di assistenza pubblici o privati.
4. Fatto salvo quanto previsto dal comma 5, il prelievo di organi e di tessuti successivamente alla dichiarazione di morte è consentito:
  - a) nel caso in cui dai dati inseriti nel sistema informativo dei trapianti di cui all'articolo 7 ovvero dai dati registrati sui documenti sanitari personali risulti che il soggetto stesso abbia espresso in vita dichiarazione di volontà favorevole al prelievo;
  - b) qualora dai dati inseriti nel sistema informativo dei trapianti di cui all'articolo 7 risulti che il soggetto sia stato informato ai sensi del decreto del Ministro della sanità di cui all'articolo 5, comma 1, e non abbia espresso alcuna volontà.
5. Nei casi previsti dal comma 4, lettera b), il prelievo è consentito salvo che, entro il termine corrispondente al periodo di osservazione ai fini dell'accertamento di morte, di cui all'articolo 4 del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582, sia presentata una dichiarazione autografa di volontà contraria al prelievo del soggetto di cui sia accertata la morte.
6. Il prelievo di organi e di tessuti effettuato in violazione delle disposizioni di cui al presente articolo è punito con la reclusione fino a due anni e con l'interdizione dall'esercizio della professione sanitaria fino a due anni.

## **Art. 5.**

(Disposizioni di attuazione delle norme sulla dichiarazione di volontà)

1. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge il Ministro della sanità, con proprio decreto, disciplina:

- a) i termini, le forme e le modalità attraverso i quali le aziende unità sanitarie locali sono tenute a notificare ai propri assistiti, secondo le modalità stabilite dalla legge, la richiesta di dichiarare la propria libera volontà in ordine alla donazione di organi e di tessuti del proprio corpo successivamente alla morte, a scopo di trapianto, secondo modalità tali da garantire l'effettiva conoscenza della richiesta da parte di ciascun assistito;
- b) le modalità attraverso le quali accertare se la richiesta di cui alla lettera a) sia stata effettivamente notificata;
- c) le modalità attraverso le quali ciascun soggetto di cui alla lettera a) è tenuto a dichiarare la propria volontà in ordine alla donazione di organi e di tessuti successivamente alla morte, prevedendo che la dichiarazione debba essere resa entro novanta giorni dalla data di notifica della richiesta ai sensi della lettera a);
- d) le modalità attraverso le quali i soggetti che non hanno dichiarato alcuna volontà in ordine alla donazione di organi e di tessuti successivamente alla morte sono sollecitati periodicamente a rendere tale dichiarazione di volontà, anche attraverso l'azione dei medici di medicina generale e degli uffici della pubblica amministrazione nei casi di richiesta dei documenti personali di identità;
- e) i termini e le modalità attraverso i quali modificare la dichiarazione di volontà resa;
- f) le modalità di conservazione dei dati relativi ai donatori, ai soggetti che non hanno espresso alcuna volontà e ai non donatori presso le aziende unità sanitarie locali, nonché di registrazione dei medesimi dati sui documenti sanitari personali;
- g) le modalità di trasmissione dei dati relativi ai donatori, ai soggetti che non hanno espresso alcuna volontà e ai non donatori dalle aziende unità sanitarie locali al Centro nazionale per i trapianti, ai centri regionali o interregionali per i trapianti e alle strutture per i prelievi;
- h) le modalità attraverso le quali i comuni trasmettono alle aziende unità sanitarie locali i dati relativi ai residenti.

2. Alle disposizioni del presente articolo è data attuazione contestualmente alla istituzione della tessera sanitaria di cui all'articolo 59, comma 50, della legge 27 dicembre 1997, n. 449, con modalità tali da non comportare oneri aggiuntivi per il bilancio dello Stato e degli enti di cui agli articoli 25 e 27 della legge 5 agosto 1978, n. 468, e successive modificazioni, rispetto a quelli necessari per la distribuzione della predetta tessera.

3. Con il decreto di cui al comma 1 sono altresì definiti i termini e le modalità della dichiarazione di volontà in ordine alla donazione di organi e di tessuti successivamente alla morte da parte degli stranieri regolarmente presenti sul territorio nazionale nonché degli stranieri che richiedono la cittadinanza.

## **Art. 6.**

(Trapianto terapeutico)

I prelievi di organi e di tessuti disciplinati dalla presente legge sono effettuati esclusivamente a scopo di trapianto terapeutico.

## **Art. 6-bis.**

(Qualità e sicurezza degli organi)

1. Le donazioni di organi di donatori viventi e deceduti sono volontarie e non remunerate. Il reperimento di organi non è effettuato a fini di lucro. È vietata ogni mediazione riguardante la necessità o la disponibilità di organi che abbia come fine l'offerta o la ricerca di un profitto finanziario o di un vantaggio analogo. È altresì vietata ogni pubblicità riguardante la necessità o la disponibilità di organi che abbia come fine l'offerta o la ricerca di un profitto finanziario o di un vantaggio analogo.

2. Il diritto alla protezione dei dati personali è tutelato in tutte le fasi delle attività di donazione e trapianto di organi, in conformità alle disposizioni di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196. È vietato qualsiasi accesso non autorizzato a dati o sistemi che renda possibile l'identificazione dei donatori o dei riceventi.

3. Il Ministro della salute, con decreto di natura non regolamentare da adottarsi entro 6 mesi dalla data di entrata in vigore del presente articolo su proposta del Centro nazionale trapianti e previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, nel rispetto dell'allegato di cui alla direttiva 2010/53/UE, determina i criteri di qualità e sicurezza che devono essere osservati in tutte le fasi del processo che va dalla donazione al trapianto o all'eliminazione.

4. Il decreto di cui al comma 3, in particolare, dispone l'adozione e l'attuazione di procedure operative per:

- a) la verifica dell'identità del donatore;
- b) la verifica delle informazioni relative al consenso, conformemente alle norme vigenti;
- c) la verifica della caratterizzazione dell'organo e del donatore;
- d) il reperimento, la conservazione, l'etichettatura e il trasporto degli organi;
- e) la garanzia della tracciabilità nel rispetto delle norme di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196;
- f) la segnalazione, l'esame, la registrazione e la trasmissione delle informazioni pertinenti e necessarie, concernenti gli eventi avversi e reazioni avverse gravi, che possono influire sulla qualità e sulla sicurezza degli organi;
- g) ogni misura idonea ad assicurare la qualità e la sicurezza degli organi.

## CAPO III / ORGANIZZAZIONE DEI PRELIEVI E DEI TRAPIANTI DI ORGANI E DI TESSUTI

### **Art. 7.**

(Principi organizzativi)

1. L'organizzazione nazionale dei prelievi e dei trapianti è costituita dal Centro nazionale per i trapianti, dalla Consulta tecnica permanente per i trapianti, dai centri regionali o interregionali per i trapianti, dalle strutture per i prelievi, dalle strutture per la conservazione dei tessuti prelevati, dalle strutture per i trapianti e dalle aziende unità sanitarie locali.
2. È istituito il sistema informativo dei trapianti nell'ambito del sistema informativo sanitario nazionale.
3. Il Ministro della sanità, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, con proprio decreto, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sentita l'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione, stabilisce gli obiettivi, le funzioni e la struttura del sistema informativo dei trapianti, comprese le modalità del collegamento telematico tra i soggetti di cui al comma 1, nell'ambito delle risorse informatiche e telematiche disponibili per il Servizio sanitario nazionale e in coerenza con le specifiche tecniche della rete unitaria della pubblica amministrazione.
4. Per l'istituzione del sistema informativo dei trapianti è autorizzata la spesa di lire 1.000 milioni annue a decorrere dal 1999.

### **Art. 8.**

(Centro nazionale per i trapianti)

1. È istituito presso l'Istituto superiore di sanità il Centro nazionale per i trapianti di seguito denominato «Centro nazionale».
2. Il Centro nazionale è composto:
  - a) dal direttore dell'Istituto superiore di sanità, con funzioni di presidente;
  - b) da un rappresentante per ciascuno dei centri regionali o interregionali per i trapianti, designati dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;
  - c) dal direttore generale.
3. I componenti del Centro nazionale sono nominati con decreto del Ministro della sanità.
4. Il direttore generale è scelto tra i dirigenti di ricerca dell'Istituto superiore di sanità ovvero tra i medici non dipendenti dall'Istituto in possesso di comprovata esperienza in materia di trapianti ed è assunto con contratto di diritto privato di durata quinquennale. Al rapporto contrattuale si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni previste dall'articolo 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni.

5. Per lo svolgimento delle proprie funzioni il Centro nazionale si avvale del personale dell'Istituto superiore di sanità.

6. Il Centro nazionale svolge le seguenti funzioni:

a) cura, attraverso il sistema informativo dei trapianti di cui all'articolo 7, la tenuta delle liste delle persone in attesa di trapianto, differenziate per tipologia di trapianto, risultanti dai dati trasmessi dai centri regionali o interregionali per i trapianti, ovvero dalle strutture per i trapianti e dalle aziende unità sanitarie locali, secondo modalità tali da assicurare la disponibilità di tali dati 24 ore su 24;

b) definisce i parametri tecnici ed i criteri per l'inserimento dei dati relativi alle persone in attesa di trapianto allo scopo di assicurare l'omogeneità dei dati stessi, con particolare riferimento alla tipologia e all'urgenza del trapianto richiesto, e di consentire l'individuazione dei riceventi;

c) individua i criteri per la definizione di protocolli operativi per l'assegnazione degli organi e dei tessuti secondo parametri stabiliti esclusivamente in base alle urgenze e alle compatibilità risultanti dai dati contenuti nelle liste di cui alla lettera a);

d) definisce linee guida rivolte ai centri regionali o interregionali per i trapianti allo scopo di uniformare l'attività di prelievo e di trapianto sul territorio nazionale;

e) verifica l'applicazione dei criteri e dei parametri di cui alla lettera c) e delle linee guida di cui alla lettera d);

f) procede all'assegnazione degli organi per i casi relativi alle urgenze, per i programmi definiti a livello nazionale e per i tipi di trapianto per i quali il bacino di utenza minimo corrisponde al territorio nazionale, secondo i criteri stabiliti ai sensi della lettera c);

g) definisce criteri omogenei per lo svolgimento dei controlli di qualità sui laboratori di immunologia coinvolti nelle attività di trapianto;

h) individua il fabbisogno nazionale di trapianti e stabilisce la soglia minima annuale di attività per ogni struttura per i trapianti e i criteri per una equilibrata distribuzione territoriale delle medesime;

i) definisce i parametri per la verifica di qualità e di risultato delle strutture per i trapianti;

l) svolge le funzioni attribuite ai centri regionali e interregionali per i tipi di trapianto il cui bacino di utenza minimo corrisponde al territorio nazionale;

m) promuove e coordina i rapporti con le istituzioni estere di settore al fine di facilitare lo scambio di organi.

m-bis) mantiene e cura il sistema di segnalazione e gestione degli eventi e delle reazioni avverse gravi, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 7;

m-ter) controlla lo scambio di organi con gli altri Stati membri e con i Paesi terzi. Qualora siano scambiati organi tra Stati membri, il Centro nazionale trapianti trasmette le necessarie informazioni per garantire la tracciabilità degli organi;

m-quater): ai fini della protezione dei donatori viventi nonché della qualità e della sicurezza degli organi destinati al trapianto, cura la tenuta del registro dei donatori viventi in conformità delle disposizioni di

cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196.

7. Per l'istituzione del Centro nazionale è autorizzata la spesa complessiva di lire 740 milioni annue a decorrere dal 1999, di cui lire 240 milioni per la copertura delle spese relative al direttore generale e lire 500 milioni per le spese di funzionamento.

#### **Art. 9.**

(Consulta tecnica permanente per i trapianti)

1. È istituita la Consulta tecnica permanente per i trapianti, di seguito denominata «Consulta». La Consulta è composta dal direttore dell'Istituto superiore di sanità, o da un suo delegato, dal direttore generale del Centro nazionale, dai coordinatori dei centri regionali e interregionali per i trapianti, dai rappresentanti di ciascuna delle regioni che abbia istituito un centro interregionale, da tre clinici esperti in materia di trapianti di organi e di tessuti, di cui almeno uno rianimatore, e da tre esperti delle associazioni nazionali che operano nel settore dei trapianti e della promozione delle donazioni.

2. I componenti della Consulta sono nominati con decreto del Ministro della sanità per la durata di due anni, rinnovabili alla scadenza.

3. La Consulta predispone gli indirizzi tecnico-operativi per lo svolgimento delle attività di prelievo e di trapianto di organi e svolge funzioni consultive a favore del Centro nazionale.

4. Per l'istituzione della Consulta è autorizzata la spesa di lire 100 milioni annue a decorrere dal 1999.

#### **Art. 10.**

(Centri regionali e interregionali)

1. Le regioni, qualora non abbiano già provveduto ai sensi della legge 2 dicembre 1975, n. 644, istituiscono un centro regionale per i trapianti ovvero, in associazione tra esse, un centro interregionale per i trapianti, di seguito denominati, rispettivamente, «centro regionale» e «centro interregionale».

2. Il Ministro della sanità stabilisce con proprio decreto, da emanare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, il bacino di utenza minimo, riferito alla popolazione, in corrispondenza del quale le regioni provvedono all'istituzione di centri interregionali.

3. La costituzione e il funzionamento dei centri interregionali sono disciplinati con convenzioni tra le regioni interessate.

4. Il centro regionale o interregionale ha sede presso una struttura pubblica e si avvale di uno o più laboratori di immunologia per i trapianti per l'espletamento delle attività di tipizzazione tissutale.

5. Qualora entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge le regioni non abbiano promosso la costituzione dei centri regionali o interregionali il Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro della sanità, previo invito alle regioni inadempienti a provvedere entro un termine congruo,

attiva i poteri sostitutivi.

6. Il centro regionale o interregionale svolge le seguenti funzioni:

- a) coordina le attività di raccolta e di trasmissione dei dati relativi alle persone in attesa di trapianto nel rispetto dei criteri stabiliti dal Centro nazionale;
- b) coordina le attività di prelievo e i rapporti tra i reparti di rianimazione presenti sul territorio e le strutture per i trapianti, in collaborazione con i coordinatori locali di cui all'articolo 12;
- c) assicura il controllo sull'esecuzione dei test immunologici necessari per il trapianto avvalendosi di uno o più laboratori di immunologia per i trapianti allo scopo di assicurare l'idoneità del donatore;
- d) procede all'assegnazione degli organi in applicazione dei criteri stabiliti dal Centro nazionale, in base alle priorità risultanti dalle liste delle persone in attesa di trapianto di cui all'articolo 8, comma 6, lettera a);
- e) assicura il controllo sull'esecuzione dei test di compatibilità immunologica nei programmi di trapianto nel territorio di competenza;
- f) coordina il trasporto dei campioni biologici, delle équipes sanitarie e degli organi e dei tessuti nel territorio di competenza;
- g) cura i rapporti di collaborazione con le autorità sanitarie del territorio di competenza e con le associazioni di volontariato.

7. Le regioni esercitano il controllo sulle attività dei centri regionali e interregionali sulla base di apposite linee guida emanate dal Ministro della sanità.

8. Per l'istituzione e il funzionamento dei centri regionali e interregionali è autorizzata la spesa di 4.200 milioni annue a decorrere dal 1999.

#### **Art. 11.**

(Coordinatori dei centri regionali e interregionali)

1. Le attività dei centri regionali e dei centri interregionali sono coordinate da un coordinatore nominato dalla regione, o d'intesa tra le regioni interessate, per la durata di cinque anni, rinnovabili alla scadenza, tra i medici che abbiano acquisito esperienza nel settore dei trapianti.
2. Nello svolgimento dei propri compiti, il coordinatore regionale o interregionale è coadiuvato da un comitato regionale o inter-regionale composto dai responsabili, o loro delegati, delle strutture per i prelievi e per i trapianti presenti nell'area di competenza e da un funzionario amministrativo delle rispettive regioni.

#### **Art. 12.**

(Coordinatori locali)

1. Le funzioni di coordinamento delle strutture per i prelievi sono svolte da un medico dell'azienda sanitaria competente per territorio che abbia maturato esperienza nel settore dei trapianti designato

dal direttore generale dell'azienda per un periodo di cinque anni, rinnovabile alla scadenza.

2. I coordinatori locali provvedono, secondo le modalità stabilite dalle regioni:

a) ad assicurare l'immediata comunicazione dei dati relativi al donatore, tramite il sistema informativo dei trapianti di cui all'articolo 7, al centro regionale o interregionale competente e al Centro nazionale, al fine dell'assegnazione degli organi;

b) a coordinare gli atti amministrativi relativi agli interventi di prelievo;

c) a curare i rapporti con le famiglie dei donatori;

d) a organizzare attività di informazione, di educazione e di crescita culturale della popolazione in materia di trapianti nel territorio di competenza.

3. Nell'esercizio dei compiti di cui al comma 2 i coordinatori locali possono avvalersi di collaboratori scelti tra il personale sanitario e amministrativo;

4. Per l'attuazione dell'articolo 11 e del presente articolo è autorizzata la spesa di lire 50 milioni annue a decorrere dal 1999.

### **Art. 13.**

(Strutture per i prelievi)

1. Il prelievo di organi è effettuato presso le strutture sanitarie accreditate dotate di reparti di rianimazione. L'attività di prelievo di tessuti da soggetto di cui sia stata accertata la morte ai sensi della legge 29 dicembre 1993, n. 578, e del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582, può essere svolta anche nelle strutture sanitarie accreditate non dotate di reparti di rianimazione.

2. Le regioni, nell'esercizio dei propri poteri di programmazione sanitaria e nell'ambito della riorganizzazione della rete ospedaliera di cui all'articolo 2 della legge 28 dicembre 1995, n. 549, come modificato dall'articolo 1 del decreto-legge 17 maggio 1996, n. 280, convertito, con modificazioni, dalla legge 18 luglio 1996, n. 382, provvedono, ove necessario, all'attivazione o al potenziamento dei dipartimenti di urgenza e di emergenza sul territorio e al potenziamento dei centri di rianimazione e di neuroranimazione, con particolare riguardo a quelli presso strutture pubbliche accreditate ove, accanto alla rianimazione, sia presente anche un reparto neurochirurgico.

3. I prelievi possono altresì essere eseguiti, su richiesta, presso strutture diverse da quelle di appartenenza del sanitario chiamato a effettuarli, nel rispetto delle vigenti disposizioni sulla incompatibilità dell'esercizio dell'attività libero-professionale, a condizione che tali strutture siano idonee ad effettuare l'accertamento della morte, ai sensi della legge 29 dicembre 1993, n. 578, e del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582.

**Art. 14.**

(Prelievi)

1. Il collegio medico di cui all'articolo 2, comma 5, della legge 29 dicembre 1993, n. 578, nei casi in cui si possa procedere al prelievo di organi, è tenuto alla redazione di un verbale relativo all'accertamento della morte. I sanitari che procedono al prelievo sono tenuti alla redazione di un verbale relativo alle modalità di accertamento della volontà espressa in vita dal soggetto in ordine al prelievo di organi nonché alle modalità di svolgimento del prelievo.
2. I verbali di cui al comma 1 sono trasmessi in copia, a cura del direttore sanitario, entro le settantadue ore successive alle operazioni di prelievo, alla regione nella quale ha avuto luogo il prelievo e agli osservatori epidemiologici regionali, a fini statistici ed epidemiologici.
3. Gli originali dei verbali di cui al comma 1, con la relativa documentazione clinica, sono custoditi nella struttura sanitaria ove è stato eseguito il prelievo.
4. Il prelievo è effettuato in modo tale da evitare mutilazioni o dissezioni non necessarie. Dopo il prelievo il cadavere è ricomposto con la massima cura.
5. Il Ministro della sanità, sentita la Consulta di cui all'articolo 9, definisce, con proprio decreto, da emanare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, i criteri e le modalità per la certificazione dell'idoneità dell'organo prelevato al trapianto.

**Art. 15.**

(Strutture per la conservazione dei tessuti prelevati)

1. Le regioni, sentito il centro regionale o inter-regionale, individuano le strutture sanitarie pubbliche aventi il compito di conservare e distribuire i tessuti prelevati, certificandone la idoneità e la sicurezza.
2. Le strutture di cui al comma 1 sono tenute a registrare i movimenti in entrata e in uscita dei tessuti prelevati, inclusa l'importazione, secondo le modalità definite dalle regioni.

**Art. 16.**

(Strutture per i trapianti)

1. Le regioni individuano, nell'ambito della programmazione sanitaria, tra le strutture accreditate quelle idonee ad effettuare i trapianti di organi e di tessuti. Con decreto del Ministro della sanità, sentiti il Consiglio superiore di sanità e il Centro nazionale, sono definiti i criteri e le modalità per l'individuazione delle strutture di cui al presente articolo, in base ai requisiti previsti dal decreto del Ministro della sanità 29 gennaio 1992, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 26 del 1° febbraio 1992, nonché gli standard minimi di attività per le finalità indicate dal comma 2.
2. Le regioni provvedono ogni due anni alla verifica della qualità e dei risultati delle attività di trapianto

di organi e di tessuti svolte dalle strutture di cui al presente articolo revocando l' idoneità a quelle che abbiano svolto nell'arco di un biennio meno del 50 per cento dell'attività minima prevista dagli standard di cui al comma 1.

3. Per l'attuazione degli articoli 13 e 15, nonché del presente articolo, è autorizzata la spesa di lire 2.450 milioni annue a decorrere dal 1999.

#### **Art. 17.**

(Determinazione delle tariffe)

1. Il Ministero della sanità, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, determina periodicamente la tariffa per le prestazioni di prelievo e di trapianto di organi e di tessuti, prevedendo criteri per la ripartizione della stessa tra le strutture di cui agli articoli 13 e 16, secondo modalità tali da consentire il rimborso delle spese sostenute dal centro regionale o interregionale, nonché il rimborso delle spese aggiuntive relative al trasporto del feretro nel solo ambito del territorio nazionale sostenute dalla struttura nella quale è effettuato il prelievo.

2. Per il rimborso delle spese aggiuntive relative al trasporto del feretro, nei limiti indicati dal comma 1, è autorizzata la spesa di lire 200 milioni annue a decorrere dal 1999.

#### **Art. 18.**

(Obblighi del personale impegnato in attività di prelievo e di trapianto)

1. I medici che effettuano i prelievi e i medici che effettuano i trapianti devono essere diversi da quelli che accertano la morte.

2. Il personale sanitario e amministrativo impegnato nelle attività di prelievo e di trapianto è tenuto a garantire l'anonimato dei dati relativi al donatore e al ricevente.

### CAPO IV / **ESPORTAZIONE E IMPORTAZIONE DI ORGANI E DI TESSUTI E TRAPIANTI ALL'ESTERO**

#### **Art. 19.**

(Esportazione e importazione di organi e di tessuti)

1. L'esportazione a titolo gratuito di organi e di tessuti prelevati da soggetti di cui sia stata accertata la morte ai sensi della legge 29 dicembre 1993, n. 578, e del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582, nonché l'importazione a titolo gratuito di organi e di tessuti possono essere effettuate esclusivamente tramite le strutture di cui agli articoli 13 e 16, previa autorizzazione del rispettivo centro regionale o interregionale ovvero del Centro nazionale nei casi previsti dall'articolo 8, comma 6, lettera l), secondo modalità definite con decreto del Ministro della sanità, da emanare entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, in base a principi che garantiscano la certificazione della

qualità e della sicurezza dell'organo o del tessuto e la conoscenza delle generalità del donatore da parte della competente autorità sanitaria.

2. È vietata l'esportazione di organi e tessuti verso gli Stati che ne fanno libero commercio.

3. L'autorizzazione di cui al comma 1 non è richiesta per le esportazioni e le importazioni effettuate in esecuzione di convenzioni stipulate ai sensi dell'articolo 7 del decreto del Presidente della Repubblica 26 gennaio 1980, n. 197. nonché delle intese concluse ai sensi dell'accordo quadro tra la Repubblica italiana e la Repubblica d'Austria, reso esecutivo con legge 8 marzo 1995, n. 76.4. È vietata l'importazione di tessuti e di organi a scopo di trapianto da Stati la cui legislazione prevede la possibilità di prelievo e relativa vendita di organi provenienti da cadaveri di cittadini condannati a morte.

#### **Art. 20.**

(Trapianti all'estero)

1. Le spese di iscrizione in organizzazioni di trapianto estere e le spese di trapianto all'estero sono a carico del Servizio sanitario nazionale limitatamente al trapianto di organi e solo se la persona è stata iscritta nella lista di attesa di cui all'articolo 8, comma 6, lettera a), per un periodo di tempo superiore allo standard definito con decreto del Ministro della sanità per ciascuna tipologia di trapianto e secondo le modalità definite con il medesimo decreto.

2. Le spese di trapianto all'estero sono altresì a carico del Servizio sanitario nazionale nei casi in cui il trapianto sia ritenuto urgente secondo criteri stabiliti dal Centro nazionale.

### CAPO V / FORMAZIONE DEL PERSONALE

#### **Art. 21.**

(Formazione)

1. Il Ministro della sanità, sentito il Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, con proprio decreto istituisce borse di studio per la formazione del personale di cui al comma 2, anche presso istituzioni straniere, e per l'incentivazione della ricerca nel campo dei prelievi e dei trapianti di organi e di tessuti.

2. Le borse di studio di cui al comma 1 sono riservate al personale delle strutture che svolgono le attività di cui alla presente legge nonché alla qualificazione del personale anche non laureato addetto all'assistenza ai donatori e alle persone sottoposte a trapianto.

Il numero e le modalità di assegnazione delle borse di studio sono annualmente stabiliti con il decreto di cui al comma 1 nel limite di lire 1.000 milioni annue a decorrere dal 1999.4. Le regioni promuovono l'aggiornamento permanente degli operatori sanitari e amministrativi coinvolti nelle attività connesse all'effettuazione dei trapianti.

## Capo VI / **SANZIONI**

### **Art. 22.**

(Sanzioni)

1. Salvo che il fatto costituisca reato, chiunque viola le disposizioni degli articoli 13, 15 e 16 è punito con la sanzione amministrativa consistente nel pagamento di una somma da euro 2.064 a euro 20.658
2. La sanzione di cui al comma 1 è applicata dalle regioni con le forme e con le modalità previste dalla legge 24 novembre 1981, n. 689, e successive modificazioni.
3. Chiunque procura per scopo di lucro un organo o un tessuto prelevato da soggetto di cui sia stata accertata la morte ai sensi della legge 29 dicembre 1993, n. 578, e del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582, ovvero ne fa comunque commercio, è punito con la reclusione da due a cinque anni e con la multa da lire 20 milioni a lire 300 milioni. Se il fatto è commesso da persona che esercita una professione sanitaria, alla condanna consegue l'interdizione perpetua dall'esercizio della professione.
4. Chiunque procura, senza scopo di lucro, un organo o un tessuto prelevato abusivamente da soggetto di cui sia stata accertata la morte ai sensi della legge 29 dicembre 1993, n. 578, e del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582, è punito con la reclusione fino a due anni. Se il fatto è commesso da persona che esercita una professione sanitaria, alla condanna consegue l'interdizione temporanea fino a un massimo di cinque anni dall'esercizio della professione.

### **Art. 22-bis**

Sanzioni in materia di traffico di organi destinati ai trapianti.

1. Chiunque a scopo di lucro svolge opera di mediazione nella donazione di organi da vivente è punito con la reclusione da tre a sei anni e con la multa da euro 50.000 a euro 300.000. Se il fatto è commesso da persona che esercita una professione sanitaria alla condanna consegue l'interdizione perpetua dall'esercizio della professione.
2. Salvo che il fatto costituisca reato, chiunque pubblicizzi la richiesta d'offerta di organi al fine di conseguire un profitto finanziario o un vantaggio analogo è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 10.000 a euro 50.000.
3. Salvo che il fatto costituisca reato, chiunque senza autorizzazione acceda a sistemi che rendano possibile l'identificazione dei donatori o dei riceventi, o ne utilizzi i dati è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 10.000 a euro 50.000.

## Capo VII / **DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI**

### **Art. 23.**

(Disposizioni transitorie)

1. Fino alla data di cui all'articolo 28, comma 2, è consentito procedere al prelievo di organi e di tessuti

da soggetto di cui sia stata accertata la morte ai sensi della legge 29 dicembre 1993, n. 578, e del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582, salvo che il soggetto abbia esplicitamente negato il proprio assenso.

2. Nelle ipotesi di cui al comma 1, il coniuge non separato o il convivente more uxorio o, in mancanza, i figli maggiori di età o, in mancanza di questi ultimi, i genitori ovvero il rappresentante legale possono presentare opposizione scritta entro il termine corrispondente al periodo di osservazione ai fini dell'accertamento di morte, di cui all'articolo 4 del decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582.

3. La presentazione dell'opposizione, scritta di cui al comma 2 non è consentita qualora dai documenti personali o dalle dichiarazioni depositate presso l'azienda unità sanitaria locale di appartenenza, secondo le previsioni del decreto del Ministro della sanità di cui all'articolo 5, comma 1, risulti che il soggetto abbia espresso volontà favorevole al prelievo di organi e di tessuti, salvo il caso in cui gli stessi soggetti di cui al comma 2 presentino una successiva dichiarazione di volontà, della quale siano in possesso, contraria al prelievo.

4. Il Ministro della sanità, nel periodo che intercorre tra la data di entrata in vigore della presente legge e la data di cui all'articolo 28, comma 2, promuove una campagna straordinaria di informazione sui trapianti, secondo le modalità previste dall'articolo 2, comma 1.

5. Fino alla data di attivazione del sistema informativo dei trapianti di cui all'articolo 7, e comunque non oltre i ventiquattro mesi successivi alla data di entrata in vigore della presente legge, i centri istituiti ai sensi dell'articolo 13 della legge 2 dicembre 1975, n. 644, ovvero i centri regionali o interregionali di cui all'articolo 10 della presente legge, predispongono le liste delle persone in attesa di trapianto secondo criteri uniformi definiti con decreto del Ministro della sanità da emanare, sentito l'Istituto superiore di sanità, entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, e sono tenuti alla trasmissione reciproca delle informazioni relative alle caratteristiche degli organi e dei tessuti prelevati al fine di garantirne l'assegnazione in base all'urgenza e alle compatibilità tissutali.

#### **Art. 24.**

(Disposizioni per le regioni a statuto speciale e per le province autonome di Trento e di Bolzano)

Restano salve le competenze delle regioni a statuto speciale e delle province autonome di Trento e di Bolzano che disciplinano la materia di cui alla presente legge secondo i rispettivi statuti e le relative norme di attuazione.

#### **Art. 25.**

(Copertura finanziaria)

1. Agli oneri derivanti dall'attuazione della presente legge, valutati complessivamente in lire 11.740 milioni annue a decorrere dal 1999, si provvede, per gli anni 1999, 2000 e 2001, mediante corrispondente riduzione dello stanziamento iscritto, ai fini del bilancio triennale 1999-2001, nell'ambito dell'unità

previsionale di base di parte corrente «Fondo speciale» dello stato di previsione del Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica per l'anno 1999, allo scopo parzialmente utilizzando, quanto a lire 10.000 milioni l'accantonamento relativo alla Presidenza del Consiglio dei ministri e, quanto a lire 1.740 milioni, l'accantonamento relativo al Ministero della sanità.

2. Il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica è autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio.

**Art. 26.**

(Verifica sull'attuazione)

Il Ministro della sanità, nell'ambito della Relazione sullo stato sanitario del Paese prevista dall'articolo 1, comma 6, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni, riferisce sulla situazione dei trapianti e dei prelievi effettuati sul territorio nazionale.

**Art. 27.**

(Abrogazioni)

1. La legge 2 dicembre 1975, n. 644, e successive modificazioni, è abrogata.

2. L'articolo 1 della legge 12 agosto 1993, n. 301, è abrogato a decorrere dalla data di cui all'articolo 28, comma 2. Le disposizioni recate dagli articoli 2, 3 e 4 della legge 12 agosto 1993, n. 301, continuano ad applicarsi ai prelievi e agli innesti di cornea.

**Art. 28.**

(Entrata in vigore)

1. La presente legge entra, in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

2. Le disposizioni previste dall'articolo 4 acquistano efficacia a decorrere dalla data di attivazione del sistema informativo dei trapianti di cui all'articolo 7. La presente legge, munita del sigillo dello Stato, sarà inserita nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

Data a Roma, addì 1° aprile 1999

SCALFARO

D'Alema, Presidente del Consiglio dei Ministri

Visto, il Guardasigilli, Diliberto

**MINISTERO DELLA SANITÀ– Decreto 8 aprile 2000 (G.U. del 15-4-2000, n. 89)**

**DISPOSIZIONI IN MATERIA DI PRELIEVI E DI TRAPIANTI DI ORGANI E DI TESSUTI, ATTUATIVO DELLE PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA DICHIARAZIONE DI VOLONTÀ DEI CITTADINI SULLA DONAZIONE DI ORGANI A SCOPO DI TRAPIANTO.**

**IL MINISTRO DELLA SANITÀ**

Vista la legge 1 aprile 1999, n. 91, recante: "Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di tessuti", con particolare riguardo agli articoli 4, 5, comma 1, 7 e 23, comma 3, rispettivamente concernenti: la dichiarazione di volontà dei cittadini sulla donazione; le disposizioni di attuazione delle norme sulla dichiarazione di volontà; i principi organizzativi sui prelievi e sui trapianti di organi e di tessuti, e le disposizioni transitorie;

Considerato che l'espletamento da parte delle aziende unità sanitarie locali della procedura di notifica, alla generalità dei cittadini, della richiesta di dichiarare la propria volontà sulla donazione di organi e di tessuti comporta determinati tempi tecnici di attuazione e presuppone, comunque l'avvenuta realizzazione dell'anagrafe informatizzata dei soggetti assistiti dal sistema sanitario nazionale;

Ravvisata la necessità di garantire agli stessi fini, frattanto, l'attuazione di una procedura temporanea, che risulti nello stesso tempo coerente con le disposizioni transitorie di cui all'art. 23 della legge, con particolare riguardo al relativo comma 3;

***Decreta:***

***Art. 1***

1. Entro centottanta giorni dalla realizzazione dell'anagrafe informatizzata degli assistiti dal Servizio sanitario nazionale le aziende unità sanitarie locali, nell'ambito territoriale di competenza, notificano personalmente a tutti i cittadini, secondo le modalità di cui all'art. 138 del codice di procedura civile, la richiesta di dichiarare la propria volontà in merito alla donazione di organi e di tessuti del proprio corpo dopo la morte, a scopo di trapianto, informandoli che la mancata dichiarazione di volontà entro il termine di cui al comma 2 viene considerata quale assenso alla donazione. Ai fini della notificazione, possono essere utilizzati, altresì i punti di accettazione di cui all'art. 2, comma 2, nonché ogni altro mezzo idoneo a garantire l'effettiva conoscenza della richiesta da parte dei destinatari.
2. La dichiarazione di volontà deve essere resa entro novanta giorni dalla data di notifica della richiesta di cui al comma 1 e contenere, in ogni caso, gli estremi di identificazione anagrafica del dichiarante e un'esplicita attestazione di assenso o dissenso rispetto alla donazione di organi e di tessuti a scopo di trapianto, debitamente datata e sottoscritta.
3. Nelle more dell'attuazione delle procedure di notificazione di cui al comma 1, anche ai fini dell'applicazione dell'art. 23, comma 3, della legge 1 aprile 1999, n. 91 – in seguito citata come legge – il Ministro della sanità promuove l'acquisizione delle dichiarazioni di volontà relative al prelievo di organi

e di tessuti secondo modalità uniformi in tutto il territorio nazionale, predisponendo in tal senso schemi di moduli atti a recepire da parte dei cittadini le dichiarazioni di volontà indicate nel comma 2.

### **Art. 2**

1. Ai fini di cui all'art. 1, comma 2, le aziende unità sanitarie locali e le aziende ospedaliere apprestano appositi punti di accettazione ai quali, al pari degli ambulatori dei medici di medicina generale, possono rivolgersi, utilizzando i moduli ivi resi disponibili per la relativa dichiarazione, i cittadini che desiderino manifestare la propria volontà prima della notificazione di cui all'art. 1, comma 21.

2. Le dichiarazioni di volontà consegnate alle aziende ospedaliere, ad aziende unità sanitarie locali territorialmente incompetenti, agli ambulatori dei medici di medicina generale sono da questi trasmesse alle aziende unità sanitarie locali di residenza dei pazienti.

3. I punti di accettazione delle aziende unità sanitarie locali di cui al comma 1, in quanto deputati alla raccolta dei moduli inerenti alle dichiarazioni di volontà dei cittadini interessati, assicurano la registrazione dei dati di identificazione anagrafica di questi ultimi e delle relative dichiarazioni di volontà in un archivio nazionale appositamente predisposto dal centro nazionale per i trapianti, attraverso la rete del sistema informativo sanitario o rete pubblica.

4. Se portate con sé dal dichiarante o depositate presso l'azienda sanitaria di appartenenza, le dichiarazioni di volontà predisposte conformemente all'art. 1, comma 2, costituiscono presupposto per l'applicazione dell'art. 23, comma 3, della legge.

5. Attraverso la stessa rete del sistema informativo sanitario, dopo il processo di notificazione di cui all'art. 1, vengono trasmessi i nominativi dei soggetti ai quali la relativa richiesta è stata inviata.

### **Art. 3**

1. Salva la facoltà dei cittadini interessati di modificare in ogni momento, ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera e), della legge, la manifestazione di volontà precedentemente resa, con altra attestazione debitamente datata e sottoscritta, le dichiarazioni di volontà acquisite vengono trasmesse al centro nazionale per i trapianti e ai centri interregionali; questi ultimi, ai sensi dell'art. 23, comma 3, della legge, sono conseguentemente obbligati a verificare, per ciascun soggetto potenziale donatore sottoposto ad accertamento di morte, l'eventuale esistenza di una manifestazione di volontà precedentemente espressa.

2. A norma dello stesso art. 23, comma 3, della legge, le eventuali dichiarazioni di assenso al prelievo di organi e di tessuti di cui al comma 1 si considerano inefficaci allorché i familiari aventi titolo ad opporsi presentino una successiva dichiarazione autografa di volontà del soggetto di cui è accertata la morte, della quale siano in possesso, contraria al prelievo. Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma 8 aprile 2000

Il Ministro: Bindi

**LEGGE 29 dicembre 1993, n. 578 (G.U. del 8-1-1994, n. 5)**

**NORME PER L'ACCERTAMENTO E LA CERTIFICAZIONE DI MORTE.**

La Camera dei deputati e il Senato della Repubblica hanno approvato;

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Promulga la seguente legge:

**Art. 1.**

Definizione di morte

La morte si identifica con la cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo.

**Art. 2.**

Accertamento di morte

1. La morte per arresto cardiaco si intende avvenuta quando la respirazione e la circolazione sono cessate per un intervallo di tempo tale da comportare la perdita irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo e può essere accertata con le modalità definite con decreto emanato dal Ministro della sanità.

2. La morte nei soggetti affetti da lesioni encefaliche e sottoposti a misure rianimatorie si intende avvenuta quando si verifica la cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo ed è accertata con le modalità clinico-strumentali definite con decreto emanato dal Ministro della sanità.

3. Il decreto del Ministro della sanità di cui ai commi 1 e 2 è emanato entro quattro mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, previo parere obbligatorio e vincolante del Consiglio superiore di sanità, che deve esprimersi dopo aver sentito le società medico-scientifiche competenti nella materia. I successivi eventuali aggiornamenti e modifiche del citato decreto sono disposti con la medesima procedura.

4. Il decreto del Ministro della sanità di cui al comma 2 definisce le condizioni la cui presenza simultanea determina il momento della morte e definisce il periodo di osservazione durante il quale deve verificarsi il perdurare di tali condizioni, periodo che non può essere inferiore alle sei ore. Il citato decreto deve tener conto delle peculiarità dei soggetti di età inferiore ai cinque anni.

5. L'accertamento della morte dei soggetti affetti da lesioni encefaliche e sottoposti a misure rianimatorie è effettuato da un collegio medico nominato dalla direzione sanitaria, composto da un medico legale o, in mancanza, da un medico di direzione sanitaria o da un anatomo-patologo, da un medico specialista in anestesia e rianimazione e da un medico neurofisiopatologo o, in mancanza, da un neurologo o da un neurochirurgo esperti in elettroencefalografia. I componenti del collegio medico sono dipendenti di strutture sanitarie pubbliche.

6. In ogni struttura sanitaria pubblica, la direzione sanitaria nomina uno o più colleghi medici per l'accertamento della morte dei soggetti affetti da lesioni encefaliche e sottoposti a misure rianimatorie. Ciascun singolo caso deve essere seguito dallo stesso collegio medico.

7. Il collegio medico è tenuto ad esercitare le sue funzioni anche in strutture sanitarie diverse da quella di appartenenza. Le case di cura private devono avvalersi per l'accertamento della morte nel caso di cui al comma 2 dei collegi medici costituiti nelle strutture sanitarie pubbliche.

8. La partecipazione al collegio medico è obbligatoria e rientra nei doveri di ufficio del nominato.

9. Il collegio medico deve esprimere un giudizio unanime sul momento della morte.

**Art. 3.**

Obblighi per i sanitari nei casi di cessazione di attività cerebrale

Quando il medico della struttura sanitaria ritiene che sussistano le condizioni definite dal decreto del Ministro della sanità di cui all'articolo 2, comma 2, deve darne immediata comunicazione alla direzione sanitaria, che è tenuta a convocare prontamente il collegio medico di cui all'articolo 2, comma 5.

**Art. 4.**

Periodo di osservazione dei cadaveri

Nei casi in cui l'accertamento di morte non viene effettuato secondo le procedure di cui all'articolo 2, nessun cadavere può essere chiuso in cassa, né essere sottoposto ad autopsia, a trattamenti conservativi, a conservazione in celle frigorifere, né essere inumato, tumulato, cremato prima che siano trascorse ventiquattro ore dal momento del decesso, salvi i casi di decapitazione o di maciullamento.

**Art. 5.**

Sanzioni

Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, qualora accertino la violazione delle disposizioni di cui all'articolo 2, commi 6, 7 e 8, e all'articolo 4, irrogano la sanzione amministrativa pecuniaria da lire cinquecentomila a lire tremilioni, con le forme e le modalità previste dalla legge 24 novembre 1981, n. 689, senza pregiudizio per l'applicazione delle sanzioni penali qualora il fatto costituisca reato.

**Art. 6.**

Abrogazione di norme

1. È abrogata ogni disposizione incompatibile o in contrasto con la presente legge.

2. Per quanto non specificatamente menzionato nella presente legge e con essa non incompatibile o non in contrasto, rimangono in vigore le norme previste dalla legge 2 dicembre 1975, n. 644. La presente legge, munita del sigillo dello Stato, sarà inserita nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

Data a Roma, addì 29 dicembre 1993

SCALFARO

Ciampi, Presidente del Consiglio dei Ministri

Visto, il Guardasigilli: CONSO

**Decreto Ministero della Salute 11 aprile 2008 (G.U. 12 giugno 2008, n. 136)**

Aggiornamento del Decreto 22 agosto 1994, n. 582 relativo al

## **REGOLAMENTO RECANTE LE MODALITÀ PER L'ACCERTAMENTO E LA CERTIFICAZIONE DI MORTE**

IL MINISTRO DELLA SANITÀ

Vista la legge 29 dicembre 1993, n. 578, contenente: «Norme per l'accertamento e la certificazione di morte»;

Visto il decreto del Ministro della sanità 22 agosto 1994, n. 582: «Regolamento recante le modalità per l'accertamento e a certificazione di morte»;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1990, n. 285: «Regolamento di polizia mortuaria»;

Visto il regio decreto 9 luglio 1939, n. 1238: «Ordinamento di stato civile»;

Vista la legge 1° aprile 1999, n. 91, recante: «Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e tessuti»;

Considerati l'acquisizione di sempre maggiori conoscenze scientifiche e lo sviluppo tecnologico e strumentale intervenuti nel tempo, in base ai quali il Centro nazionale trapianti ha ritenuto opportuno procedere ad una revisione e aggiornamento del sopracitato decreto ministeriale 22 agosto 1994, n. 582;

Considerato che a tal fine gruppi di lavoro costituiti nell'ambito della Consulta tecnica permanente per i trapianti, con il supporto anche di esperti esterni anestesisti, rianimatori, neurologi, neuroradiologi e medici legali, hanno in materia predisposto documenti tecnici, in particolare tra l'altro: Linee guida per l'applicazione di indagini strumentali di flusso ematico cerebrale in situazioni particolari, ai fini della diagnosi di morte in soggetti affetti da lesioni encefaliche;

Preso atto della proposta formulata dal Centro nazionale trapianti che si sostanzia, alla luce anche delle soprarichiamate Linee guida, nell'aggiornamento dell'articolato del soprarichiamato decreto ministeriale n. 582/1994, integrato da un allegato tecnico concernente «Modalità tecniche di esecuzione dell'elettroencefalogramma» predisposto nell'ambito dei succitati gruppi di lavoro;

Condivisa l'esigenza di provvedere ad aggiornare il sopramenzionato decreto ministeriale;

Acquisito nel merito il parere favorevole del Consiglio superiore di sanità, espresso nella seduta del 23 ottobre 2007, sulla proposta avanzata dal Centro nazionale trapianti;

Decreta:

**Art. 1.**

Accertamento della morte per arresto cardiaco

In conformità all'art. 2, comma 1, della legge 29 dicembre 1993, n. 578, l'accertamento della morte per arresto cardiaco può essere effettuato da un medico con il rilievo continuo dell'elettrocardiogramma protratto per non meno di 20 minuti primi, registrato su supporto cartaceo o digitale.

**Art. 2.**

Requisiti clinico-strumentali per l'accertamento della morte nei soggetti affetti da lesioni encefaliche e sottoposti a trattamento rianimatorio

1. Nei soggetti affetti da lesioni encefaliche sottoposti a trattamento rianimatorio, salvo i casi particolari indicati al comma 2, le condizioni che, ai sensi della legge 29 dicembre 1993, n. 578, art. 3, impongono al medico della struttura sanitaria di dare immediata comunicazione alla Direzione sanitaria dell'esistenza di un caso di morte per cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo, sono:

- a) assenza dello stato di vigilanza e di coscienza, dei riflessi del tronco encefalico e del respiro spontaneo;
- b) assenza di attività elettrica cerebrale;
- c) assenza di flusso ematico encefalico, nelle situazioni particolari previste al comma 2.

L'iter diagnostico deve comprendere la certezza della diagnosi eziopatogenetica della lesione encefalica e l'assenza di alterazioni dell'omeostasi termica, cardiocircolatoria, respiratoria, endocrinometabolica, di grado tale da interferire sul quadro clinico-strumentale complessivo.

2. È prevista l'esecuzione di indagini atte ad escludere l'esistenza di flusso ematico encefalico nelle sotto elencate situazioni particolari:

- a) bambini di età inferiore ad 1 anno;
- b) presenza di farmaci depressori del sistema nervoso di grado tale da interferire sul quadro clinico-strumentale complessivo; in alternativa al rilievo del flusso ematico cerebrale, l'iter può essere procrastinato sino ad escludere la possibile interferenza dei suddetti farmaci sul quadro clinico-strumentale complessivo;
- c) situazioni cliniche che non consentono una diagnosi eziopatogenetica certa o che impediscono l'esecuzione dei riflessi del tronco encefalico, del test di apnea o la registrazione dell'attività elettrica cerebrale.

3. Per l'applicazione delle indagini strumentali di flusso ematico cerebrale si rinvia alle Linee guida di cui in premessa, approvate dalla Consulta tecnica nazionale per i trapianti.

4. Nel caso in cui il flusso ematico cerebrale risulti assente, il medico della struttura sanitaria è tenuto a dare immediata comunicazione alla Direzione sanitaria, ai sensi dell'art. 3, legge 29 dicembre 1993, n. 578.

### **Art. 3.**

Accertamento della morte nei soggetti affetti da lesioni encefaliche e sottoposti a trattamento rianimatorio

1. Nei soggetti di cui all'art. 2, la morte è accertata quando sia riscontrata, per il periodo di osservazione previsto dall'art. 4, la contemporanea presenza delle seguenti condizioni:

a) assenza dello stato di vigilanza e di coscienza;

b) assenza dei riflessi del tronco encefalico: riflesso fotomotore, riflesso corneale, reazioni a stimoli dolorifici portati nel territorio d'innervazione del trigemino, risposta motoria nel territorio del facciale allo stimolo doloroso ovunque applicato, riflesso oculo vestibolare, riflesso faringeo, riflesso carenale;

c) assenza di respiro spontaneo con valori documentati di CO<sub>2</sub> arteriosa non inferiore a 60 mmHg e pH ematico non superiore a 7,40, in assenza di ventilazione artificiale;

d) assenza di attività elettrica cerebrale, documentata da EEG eseguito secondo le modalità tecniche riportate nell'allegato 1 al presente decreto, di cui costituisce parte integrante;

e) assenza di flusso ematico encefalico preventivamente documentata nelle situazioni particolari previste dall'art. 2, comma 2.

2. L'attività di origine spinale, spontanea o provocata, non ha alcuna rilevanza ai fini dell'accertamento della morte, essendo compatibile con la condizione di cessazione irreversibile di tutte le funzioni encefaliche.

3. Nel neonato, nelle condizioni di cui al presente articolo, l'accertamento della morte può essere eseguito solo se la nascita è avvenuta dopo la trentottesima settimana di gestazione e comunque dopo una settimana di vita extrauterina.

### **Art. 4.**

Periodo di osservazione

1. Ai fini dell'accertamento della morte la durata del periodo di osservazione deve essere non inferiore a 6 ore.

2. In tutti i casi di danno cerebrale anossico il periodo di osservazione non può iniziare prima di 24 ore dal momento dell'insulto anossico. ad eccezione del caso in cui sia stata evidenziata l'assenza del flusso ematico encefalico. In tale condizione, il periodo di osservazione può iniziare anche prima di 24 ore dal momento dell'insulto anossico, di seguito alla documentazione dell'assenza del flusso ematico encefalico.

3. La simultaneità delle condizioni necessarie ai fini dell'accertamento deve essere rilevata dal collegio

medico per almeno due volte, all'inizio e alla fine del periodo di osservazione. La verifica di assenza di flusso non va ripetuta.

4. Il momento della morte coincide con l'inizio dell'esistenza simultanea delle condizioni di cui all'art. 3, comma 1.

**Art. 5.**

Arresto cardiaco irreversibile durante il periodo di osservazione

1. Qualora durante il periodo di osservazione di cui all'art. 4, si verifichi la cessazione del battito cardiaco, l'accertamento della morte può essere effettuato con le modalità previste all'art. 1.

**Art. 6.**

Certificazione di morte

1. Le modalità relative alla visita del medico necroscopo e la connessa certificazione di morte in caso di arresto cardiaco accertato secondo quanto previsto dall'art. 1, seguono le disposizioni contenute negli articoli 4, 8 e 9 del regolamento di Polizia mortuaria, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1990, n. 285. Nel caso in cui il riscontro elettrocardiografico sia stato eseguito da un medico necroscopo, il medesimo provvede direttamente alla compilazione del certificato necroscopico.

2. L'accertamento della morte eseguito con le modalità indicate negli articoli 1, 3 e 4 esclude ogni ulteriore accertamento previsto dall'art. 141 del regio decreto 9 luglio 1939, n. 1238, sull'ordinamento dello Stato Civile, e dagli articoli 4, 8 e 9 del regolamento di Polizia mortuaria soprarichiamato.

3. L'obbligo della compilazione del certificato necroscopico previsto dall'art. 141 del suddetto regio decreto 9 luglio 1939, n. 1238, spetta, in qualità di medico necroscopo, al medico che ha effettuato l'accertamento secondo quanto previsto dall'art. 1, o al componente medico legale nel collegio di cui all'art. 2, comma 5, della legge 29 dicembre 1993, n. 578, o, in mancanza, al suo sostituto nel predetto collegio.

4. Il presente decreto viene trasmesso agli organi di controllo per la registrazione e sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana. Trascorsi quindici giorni dalla data della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale cesserà l'efficacia del decreto ministeriale 22 agosto 1994, n. 582: «Regolamento recante le modalità per l'accertamento e la certificazione di morte».

Roma, 11 aprile 2008

Il Ministro: Turco

Registrato alla Corte dei Conti il 28 maggio 2008

Ufficio di controllo preventivo sui Ministeri dei servizi alla persona e dei beni culturali, registro n. 3, foglio n. 220

## **IL TRAPIANTO HA FATTO CENTRO.**

### **IL CENTRO NAZIONALE TRAPIANTI E IL SISTEMA TRAPIANTI IN ITALIA**

In Italia, il coordinamento è articolato su tre livelli:

- nazionale (Centro Nazionale Trapianti)
- regionale (Centro Regionale Trapianti)
- locale (Coordinatore alla donazione)

Il Centro Nazionale Trapianti (CNT) è composto da:

- Direttore Generale dell'Istituto Superiore di Sanità (con funzioni di presidente)
- Direttore generale del CNT
- Un rappresentante per ciascuno dei Centri Regionali
- Una struttura organizzativa a supporto delle funzioni attribuite dalla legge al CNT
- Una struttura operativa deputata all'allocazione degli organi per i programmi di trapianto nazionali, per le eccedenze, le restituzioni e lo scambio degli organi con Paesi esteri

Il CNT svolge le seguenti funzioni:

- a) conserva le liste delle persone in attesa di trapianto
- b) fissa i criteri e procede all'assegnazione degli organi con preferenza alle urgenze e alle liste pediatriche
- c) stabilisce il fabbisogno nazionale e le linee guida per i Centri Regionali

La Consulta tecnica permanente per i trapianti, su nomina del Ministero della Salute, è composta da:

- Direttore Generale dell'Istituto Superiore di Sanità (o da un suo delegato)
- Direttore Generale del CNT
- Coordinatori dei Centri Regionali per i Trapianti
- Tre clinici esperti in materia di trapianti di organi e di tessuti (di cui almeno un rianimatore)
- Tre esperti delle associazioni nazionali, tra cui l'AIDO, che operano nel settore dei trapianti e della promozione delle donazioni.

La Consulta sostiene il lavoro del CNT con il compito di predisporre gli indirizzi tecnico-operativi per lo svolgimento delle attività di prelievo e di trapianto.

## **Centro Nazionale Trapianti Operativo- CNTO**

Il CNTO si pone come principale interlocutore operativo a livello nazionale, interfacciandosi direttamente con i CRT e garantendo H/24 il supporto necessario ai fini della gestione operativa dei programmi nazionali. Istituito a seguito di una riorganizzazione del sistema trapianti italiano, il CNTO ha il compito di gestire:

- il programma urgenze (cuore, fegato, rene, polmone);
- il programma pediatrico (tutti gli organi);
- il programma split (fegato);
- il programma iperimmuni (rene);
- i programmi restituzioni ed eccedenze;
- IGE – Italian Gate of Europe (scambio di organi)

## **Centro regionale trapianti**

Il Centro svolge le seguenti funzioni relative al proprio territorio:

- coordina le attività di raccolta e di trasmissione dei dati delle persone in attesa di trapianto;
- coordina l'attività di prelievo e i rapporti tra le rianimazioni e i Centri di Trapianto;
- controlla l'esecuzione dei test immunologici per il trapianto;
- procede all'assegnazione degli organi;
- cura i rapporti con il CNTO, con le autorità sanitarie regionali e con le associazioni di volontariato.

Ha sede presso una struttura pubblica e si avvale di uno o più laboratori di immunologia per l'espletamento delle attività di tipizzazione tissutale.

## **Coordinatore locale alla donazione**

È un medico nominato dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL). È responsabile delle attività di donazione d'organi e tessuti e ha il compito di:

- comunicare i dati relativi al donatore al Centro Regionale Trapianti al fine dell'assegnazione degli organi
- curare i rapporti con i familiari dei donatori
- coordinare gli atti amministrativi del prelievo
- organizzare attività di informazione alla popolazione.

## **CHI GUARDA AVANTI HA UN CUORE GRANDE.**

Il mondo che i giornali, la radio e la televisione ci presentano sembra fatto solo di violenza, d'intolleranza o di sopraffazione. Ma se viviamo con meno superficialità e osservando la realtà con attenzione ci si accorge che, per fortuna, accanto a violenza, egoismo e insensibilità, esiste tanta generosità, attenzione per gli altri, disponibilità e amore. Nelle persone che fanno volontariato, per esempio, e nei giovani in particolare. Oggi in Italia l'attività del volontariato è diffusa in moltissimi campi: un numero sempre maggiore di cittadini interviene con generosità dove esistono problemi o necessità insoddisfatte, cercando soluzioni e trovandole con un lavoro costante e silenzioso. Il volontariato è molto presente soprattutto sul tema della salute: dal trasporto dei feriti all'assistenza ai ricoverati, dalle associazioni per la lotta a singole malattie all'assistenza ai malati terminali, ai tossicodipendenti, ai malati di AIDS, dai donatori di sangue, a quelli di organi. Vivere concretamente una realtà di volontariato significa avere dei valori forti di altruismo e generosità, significa superare i limiti del proprio piccolo mondo e diventare ogni giorno più capaci di amare il prossimo. In ogni città d'Italia esistono tanti e diversi gruppi di volontariato che ci permettono di scegliere a chi e a cosa dedicare la nostra attenzione. Così, scopriremo che il dare agli altri è sempre, e prima di tutto, arricchire se stessi.

### **AIDO**

L'Aido (Associazione italiana per la donazione di organi, tessuti e cellule), è nata a Bergamo nel 1971; è costituita dai cittadini favorevoli alla donazione volontaria, post mortem, anonima e gratuita, di organi, tessuti e cellule a scopo di trapianto terapeutico. È un'organizzazione aperta a tutti, senza scopo di lucro, fondata sul lavoro volontario. Promuove la cultura della donazione, favorisce la conoscenza di stili di vita come prevenzione delle malattie che possono richiedere il trapianto di organi come terapia; provvede alla raccolta di dichiarazioni di volontà favorevoli alla donazione. L'Aido promuove campagne di sensibilizzazione e informazione permanente dei cittadini su tutto il territorio nazionale, favorisce la conoscenza delle proprie attività con la stampa associativa e materiale multimediale, instaura rapporti con enti pubblici e istituzioni italiane e internazionali, svolge attività di informazione in particolare nel mondo del lavoro e della scuola, e attività d'aggiornamento per i propri dirigenti per armonizzare gli interventi su tutto il territorio nazionale.

### **ADMO**

Lo scopo principale dell'Associazione Donatori Midollo Osseo è informare la popolazione sulla possibilità di combattere leucemie, linfomi, mieloma e altre neoplasie del sangue attraverso la donazione e il trapianto di midollo osseo. Sono molte le persone che ogni anno in Italia necessitano di trapianto, ma la compatibilità genetica è un fattore molto raro, che ha maggiori probabilità di esistere tra consanguinei.

Per chi non ha un donatore consanguineo, dunque, la speranza di trovare un midollo compatibile per il trapianto è legata all'esistenza del maggior numero possibile di donatori volontari tipizzati, dei quali cioè sono già note le caratteristiche genetiche, registrate in una banca dati. Si valuta che in Italia siano necessari circa 1.000 donatori effettivi all'anno: una stima destinata ad avere un notevole aumento, considerando che il trapianto delle cellule staminali presenti nel midollo osseo è attualmente al centro di ricerche anche nel campo dei tumori solidi, mentre stanno diventando di routine alcune applicazioni in campo genetico, come nel caso delle talassemie. In questo panorama, ADMO svolge un ruolo fondamentale di stimolo e coordinamento: fornisce agli interessati tutte le informazioni sulla donazione del midollo osseo e invia i potenziali donatori ai centri trasfusionali del Servizio Sanitario Nazionale, presso i quali vengono sottoposti alla tipizzazione HLA, che avviene con un semplice prelievo di sangue. I dati vengono poi inviati al Registro Italiano Donatori Midollo Osseo (IBMDR), nel più assoluto rispetto della normativa sulla privacy (Decreto Legislativo 196/03).

### **ACTI**

L'Acti (Associazione cardio trapiantati italiani) è nata a Milano nel 1987. Ha lo scopo di rappresentare e tutelare i trapiantati e i malati di cuore. Si occupa di tutti quelli che attendono il trapianto come unica possibilità di sopravvivenza. Sostiene le persone in attesa di trapianto per rendere più semplice e diretto il percorso verso le prestazioni sanitarie e il trapianto stesso. Sensibilizza la pubblica opinione e i suoi rappresentanti in Parlamento sul problema del prelievo e della donazione degli organi e sulle leggi che li regolano. Promuove il miglioramento e l'aggiornamento delle informazioni nelle strutture sanitarie per garantire la migliore qualità della vita possibile dopo l'intervento. È impegnata nel reinserimento lavorativo, mediante la garanzia di un posto di lavoro o la possibilità di una occupazione adatta alla nuova condizione fisica e psicologica.

### **AITF**

L'Aitf (Associazione italiana trapiantati di fegato) è stata fondata a Torino nel 1988 ad opera dei primi trapiantati di fegato piemontesi per sostenere e fornire aiuto concreto, diretto e indiretto, ad adulti e bambini prima, durante e dopo il trapianto. Oggi l'organizzazione svolge la propria attività negli ospedali italiani, collaborando con medici e infermieri. Si confronta con gli Enti e le Istituzioni per creare stimoli e una maggiore consapevolezza sull'argomento. Pratica un'attenta opera di sollecito alle istituzioni, sostiene l'obiettivo di aiuto ai pazienti con la promozione delle attività di studio, formazione e ricerca. Promuove nell'opinione pubblica la sensibilità sull'importanza dei donatori.

### **LIVER POOL**

La Federazione nazionale delle associazioni di volontariato per le malattie epatiche e dei trapiantati di

fegato, frutto dell'unione iniziale di 14 associazioni di volontariato, è nata nel 2003. Ha il compito di coordinare e promuovere l'attività solidale nel campo delle malattie del fegato, garantendo che vengano affrontati tutti gli aspetti del trapianto: dall'assistenza medico-scientifica e psicologica al sostegno sociale, fino alla promozione culturale. Persegue queste attività mediante la realizzazione di iniziative rivolte ai malati e ai loro familiari.

### **ANED**

Costituita a Milano nel 1970, opera a livello nazionale dall'ottobre 1972, riunendo e rappresentando cittadini affetti da insufficienza renale cronica, in attesa di trapianto, trapiantati di organo e i loro familiari. È un'associazione di promozione sociale e di tutela dei diritti. L'attività è rivolta alla prevenzione, alla diagnosi e alla cura delle malattie renali croniche, per il pieno e ottimale trattamento sostitutivo nell'uremia, il potenziamento dei trapianti, il miglioramento delle condizioni di vita di nefropatici, dializzati, trapiantati, e la pubblicazione e distribuzione di materiale d'educazione sanitaria su malattie renali, dialisi, dieta, liste d'attesa, trapianto. L'Aned è anche il promotore della Donocard, per la dichiarazione di volontà. Il gruppo Aned sport riunisce i dializzati sportivi e i trapiantati di qualsiasi organo e del midollo; organizza e partecipa a campionati nazionali e internazionali.

### **FORUM**

Il Forum nazionale raccoglie le associazioni dei trapiantati d'organo, nefropatici, dializzati, e associazioni di volontariato. L'obiettivo è quello di sensibilizzare l'opinione pubblica e gli organismi istituzionali sui problemi sociali e sanitari relativi ai pazienti in attesa di trapianto o trapiantati.

### **ASSOCIAZIONE MARTA RUSSO ONLUS**

L'Associazione Marta Russo Onlus, è stata costituita il 2 Agosto 2001 da Aureliana Iacoboni e Donato Russo, genitori di Marta, la giovane studentessa uccisa all'Università La Sapienza nel 1997, per portare avanti il loro progetto di vita, iniziato, a suo tempo, con il consenso al prelievo degli organi della loro figlia. L'Associazione Marta Russo ha l'obiettivo di contribuire in prima persona alla promozione e alla diffusione della cultura della donazione degli organi anche da vivente, trasmettendo la propria esperienza come familiare di donatore. Per raggiungere questo scopo realizza diverse attività: manifestazioni pubbliche, campagne d'informazione, progetti in collaborazione con le Scuole, Trofei sportivi, Concorsi a premi, Convegni e Conferenze stampa. Distribuendo in tali occasioni materiale associativo: depliant, volantini, donocard per la dichiarazione favorevole alla donazione, quaderni e libretti di testimonianze di chi ha permesso che la vita continuasse e di chi ha ricevuto per la seconda volta il dono della vita.

## **PENSARE PRIMA AL DOPO.**

### **PREVENZIONE SIGNIFICA EVITARE LA MALATTIA E MANTENERE LO STATO DI SALUTE.**

Adottare misure di prevenzione ha portato ad allungare significativamente la vita, diminuendo drasticamente minorazioni e invalidità. I successi più evidenti sono stati ottenuti nel campo delle malattie infettive, grazie alle migliorate condizioni igieniche, soprattutto dell'acqua potabile, e alle vaccinazioni: il vaiolo non esiste più in natura e la poliomielite è confinata in poche zone remote, malattie un tempo diffusissime sono oggi fortemente ridotte e l'Organizzazione Mondiale della Sanità lancia programmi che hanno l'obiettivo di debellarle. Esistono però purtroppo problemi legati al nostro tempo: le malattie croniche soprattutto cardiovascolari, ad esempio, sono paradossalmente proprio causate dal benessere in cui oggi viviamo. Il 10% circa della popolazione italiana è afflitto da obesità, il 30% è in sovrappeso, oltre il 20% fuma, e questi sono i maggiori fattori di rischio che possono essere rimossi adottando corretti stili di vita. Anche i tumori possono essere efficacemente combattuti attraverso screening che riescono a identificare il cancro in fase precocissima permettendo la completa guarigione. Inoltre anche la guerra contro le malattie infettive non è stata ancora vinta; è vero che alcune fra le più pericolose sono state debellate ma è necessario tenere alta la guardia, nuovi virus come l'AIDS e la SARS, prendono il posto dei vecchi, in una gara continua con la scienza che propone vaccini sempre più efficaci e mirati. La prevenzione per essere efficace ha bisogno di un impegno e di una volontà forte. Gli operatori del Sistema Sanitario Nazionale continuano con solerzia a svolgere le attività necessarie a garantire condizioni igienico sanitarie idonee, ad esempio per assicurare la salubrità dei prodotti alimentari, mentre ogni cittadino diviene una parte fondamentale del meccanismo quando adotta comportamenti corretti come una dieta equilibrata e una vita attiva, sceglie di vaccinare se stesso e i propri figli, esegue gli screening consigliati. La salute di ognuno di noi è anche un interesse della collettività, non solo perché un individuo malato ha bisogno di aiuto e assistenza, ma soprattutto perché chi non è sano non può dare agli altri il meglio di sé. L'alimentazione sana e completa, l'attività sportiva, la vita all'aria aperta diventano sotto questo rinnovato punto di vista delle scelte e delle abitudini importanti. Senza dimenticare che un altro buon motivo per curare e proteggere il nostro corpo è che un domani potrebbe salvare la vita di un altro uomo con un trapianto.

Alcuni consigli per una vita sana:

- fare vita all'aria aperta per ossigenare regolarmente l'organismo, ricordando che l'esposizione al sole, anche se con cautela, è importante
- adottare un'alimentazione sana e corretta, privilegiando pasti semplici con consumo costante di frutta e verdura e bevendo molta acqua

- svolgere una moderata attività fisica giornaliera, per consumare le calorie di troppo e contrastare la sedentarietà
- ritagliarsi del tempo libero, dando spazio alle amicizie e ai rapporti umani, coltivando la propria creatività e fantasia e attività di svago
- dormire con regolarità, rispettando i bioritmi del nostro organismo
- tenersi lontano, in ogni caso, da fumo e sostanze stupefacenti
- prevenire le malattie, ricordando di eseguire screening opportuni (pap-test, mammografia, colon-retto) e ottemperare regolarmente ai consigli del medico
- fare un uso corretto dei farmaci
- guardare meno la televisione e dedicare invece più spazio alla lettura e a interessi culturali
- evitare il rischio di stress, cercando di uscire da situazioni gravose di vita o di lavoro.

## **SI POSSONO DONARE ANCHE LE PAROLE.**

Pensiamo per un attimo a quanto è importante diffondere la cultura del trapianto e parlare in modo consapevole dell'idea della donazione.

1. In ogni azione solidale c'è chi dà e chi riceve. A volte ci sembra che tutti ci chiedano solo di dare, e questo ci infastidisce. Ma se guardiamo le cose dal punto di vista di chi deve ricevere, che pensieri faremo se dal trapianto dipendesse l'unica possibilità di vita per il nostro amico più caro, per nostra madre o per nostro fratello? Pensiamo per un attimo che ogni uomo è amico o figlio di altri uomini e altre donne e pensiamo che questa situazione potrebbe capitare anche a noi. Per natura si è portati a pensare che certe cose capitino solo ad altre persone, ma se il destino viene a bussare alla nostra porta, in quel caso saremmo noi ad augurarci che qualcuno abbia pensato al dono come al gesto più grande della vita.

2. La donazione in campo sanitario non solo permette di salvare vite umane, ma svolge anche l'importante ruolo di garantire il diritto alla salute. La salute è costosa: farmaci, esami, visite specialistiche incidono sempre di più sulla spesa delle famiglie. Molte cose sono ancora gratuite, nessuno ha mai avuto problemi con le trasfusioni necessarie per interventi chirurgici o malattie. La solidarietà di milioni di donatori che mettono il loro sangue a disposizione di chi ne ha bisogno, ci permette di disporre gratuitamente di questo importantissimo elemento. Lo stesso vale per il trapianto. Ma nonostante l'aumento delle donazioni registrato negli ultimi anni, oggi non è ancora possibile garantire un trapianto a tutti i pazienti in lista di attesa. La motivazione che dovrebbe spingerci a donare e a diffondere la cultura del trapianto degli organi è garantire a tutti il diritto alla vita, sapendo che la disponibilità alla donazione di organi o tessuti non toglie nulla a chi dona, ma lo arricchisce dal punto di vista sociale, morale e spirituale.

## Glossario

(tratto dal sito del Centro Nazionale Trapianti)

### A

**Allocazione** / Sistema di distribuzione di organi e tessuti donati a pazienti in attesa di trapianto

**Allogeneico** / Si dice di trapianto effettuato utilizzando organi, tessuti o cellule provenienti da un corpo diverso da quello del paziente

**Anamnesi** / Raccolta di tutte le informazioni riguardanti i precedenti fisiologici e patologici, personali ed ereditari, di un paziente a scopo diagnostico

**Anticorpi** / Proteine prodotte dal sistema immunitario come reazione difensiva all'introduzione di sostanze estranee come anche di organi trapiantati

**Antigene** / Sostanza che, una volta entrata nell'organismo, provoca una reazione del sistema immunitario con la produzione di anticorpi

**Autologo** / Si dice di trapianto in cui si utilizzano parti del corpo dello stesso paziente

**Autoptico** / Aggettivo riferito ad autopsia



### B

**Banca dei tessuti** / Struttura sanitaria pubblica deputata alla conservazione e distribuzione di tessuti umani a scopo di trapianto

**Beta-bloccante** / Classe di farmaci che abbassa la pressione sanguigna

**Biopsia** / Prelievo di tessuto da un organismo vivente per effettuare un esame microscopico

### C

**Ciclosporina** / Farmaco comunemente usato dopo il trapianto per sopprimere il sistema immunitario del ricevente con lo scopo di prevenire il rigetto dell'organo trapiantato

**Coma** / Stato patologico grave di sonno profondo con perdita parziale o totale di coscienza, sensibilità, motilità e riflessi, mentre permane l'attività cardiaca e circolatoria

**Compatibilità** / Condizione necessaria affinché possa avvenire un trapianto limitando le possibilità di rigetto. Riguarda le caratteristiche biologiche degli organi del donatore e del ricevente

**Compliance** / Termine inglese che identifica la condiscendenza del paziente a seguire le istruzioni farmacologiche

**Corticosteroidi** / Ormoni elaborati dalle ghiandole corticosurrenali, il più noto è il cortisone

## D

**Dialisi** / Modalità di depurazione del sangue, anche detta emodialisi, in soggetti con insufficienza renale

**Donatore** / Soggetto dal quale viene prelevato l'organo o il tessuto da trapiantare in un paziente ricevente. Il prelievo può avvenire solo in seguito a morte cerebrale accertata e secondo la volontà dello stesso

## E

**Elettroencefalogramma** / Esame diagnostico che registra graficamente l'attività elettrica del cervello

**Emodialisi** / Vedi dialisi

## F

**Fibrosi** / Aumento del tessuto connettivo fibroso di un organo a seguito di vari processi patologici

**Fibrosi cistica** / Malattia congenita ereditaria dovuta a un'anomalia nei processi di secrezione delle ghiandole esocrine

**Fibrosi polmonare** / Infezione prodotta da un eccesso di muco nei polmoni

**Follow up** / Pianificazione ed esecuzione dei controlli in seguito a un intervento, come quello del trapianto

## I

**Ictus** / Termine generico riferito a disturbi del circolo cerebrale che si manifestano in modo acuto e improvviso

**Immunosoppressivo** / Aggettivo riferito a farmaci capaci di interferire con le difese immunitarie dell'organismo inibendole o attenuandone l'efficacia

**Infarto miocardico** / Necrosi di una zona più o meno estesa del cuore dovuta al mancato apporto di sangue e quindi di ossigeno

**Insufficienza** / Diminuita funzionalità di un organo o apparato

**Istologico** / Aggettivo riferito all'istologia, lo studio dei tessuti

## L

**Leucemia** / Tumore maligno delle cellule progenitrici dei globuli bianchi

**Lista d'attesa** / Lista nella quale si possono iscrivere pazienti in attesa di trapianto. Modalità di iscrizione.

## M

**Midollo osseo** / Tessuto molle di colore roseo-rosso presente nelle cavità delle ossa deputato alla produzione di globuli rossi

**Midollo spinale** / Parte del sistema nervoso centrale situata all'interno del canale vertebrale dal quale si dipartono i nervi spinali che lo collegano alla periferia

## P

**Prelievo** / Asportazione da un organismo di tessuti, liquidi o organi per esami diagnostici o trapianto

**Pressione sanguigna** / Pressione esercitata dal sangue sulle pareti dei vasi arteriosi e venosi in cui circola

**Protocollo operativo** / Insieme delle norme che regolano lo svolgimento di una determinata operazione

## R

**Ricevente** / Soggetto cui è stato trapiantato un organo o tessuto proveniente da un donatore compatibile

**Rigetto** / Reazione di difesa del sistema immunitario che non riconoscendo come proprio un organo o tessuto che è stato trapiantato cerca di distruggerlo

## S

**Safena** / Vena dell'arto inferiore che ha origine nel piede e termina nell'inguine

**Sistema immunitario** / Insieme delle cellule che intervengono nelle reazioni di difesa contro agenti esterni (antigeni) o sostanze e tessuti dell'organismo non riconosciuti come propri (malattie autoimmuni)

**Stato vegetativo** / Condizione patologica che può derivare dal coma, caratterizzata dalla ripresa della veglia pur in assenza di coscienza. Può venire definito persistente se perdura nel tempo o permanente se viene ritenuto irreversibile

## T

**Tipizzazione tissutale** / Esame e classificazione per tipologia delle caratteristiche biologiche di un organo mirate a valutare l'eventuale compatibilità tra donatore e ricevente ai fini del trapianto

**Trapianto** / Intervento chirurgico di sostituzione di un organo o tessuto non funzionante con uno sano proveniente da un individuo della stessa specie

**Trasfusione** / Immissione di sangue da un individuo appartenente allo stesso gruppo sanguigno del paziente

## X

**Xenotrapianto** / Trapianto di organo, tessuto o cellule proveniente da un organismo di specie diversa come ad esempio il maiale. Questo tipo di trapianto non viene effettuato per problemi relativi al rigetto

## **Bibliografia**

Boniolo G. - Vita e morte, Laicità, a cura di Boniolo G., 149-159, Einaudi, Torino 2006

Burroni U. - La recente legge sui trapianti, Civiltà Cattolica III, quaderno 4582, 471-485, 1999

Comitato Nazionale per la Bioetica - Definizione ed accertamento della morte nell'uomo, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per l'informazione e l'editoria, Roma 15 febbraio 1991

Comitato Nazionale per la Bioetica - Donazione d'organo a fini di trapianto, Presidenza del Consiglio dei Ministri. Dipartimento per l'informazione e l'editoria, Roma 7 ottobre 1991

Comitato Nazionale per la Bioetica - Trapianti di organi nell'infanzia, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per l'informazione e l'editoria, Roma 21 gennaio 1994

Comitato Nazionale per la Bioetica – Il problema bioetico del trapianto di rene da vivente non consanguineo, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per l'informazione e per l'editoria, Roma 17 ottobre 1997

Comitato Nazionale per la Bioetica- I criteri di accertamento della morte, Roma 24 giugno 2010

Comitato Nazionale per la Bioetica- La donazione da vivo del rene a persone sconosciute (C.D. Donazione Samaritana), Roma 23 aprile 2010

Defanti C.A. – Vivo o morto? La storia della morte nella medicina moderna, Zadig ed., Milano 1999

Lamb D. - I confini della vita. Morte cerebrale ed etica dei trapianti, Il Mulino ed., Bologna 1987

Lamb D. - Etica e trapianto degli organi, Il Mulino ed., Bologna 1995

Funghi P., Senatore R., Bioetica a Scuola... a Scuola di Bioetica - Magri P.G., Funghi P., Etica della donazione  
Riflessione sulle "donazioni" d'organo, 261-229, Franco Angeli editore, Milano 2002

Spinsanti S. - Dono e trapianto di organi, in "Etica biomedica", 161-170, Paoline ed., Milano 1987

## **Siti web**

Centro Nazionale Trapianti / [www.trapianti.salute.gov.it](http://www.trapianti.salute.gov.it)

Ministero della Salute / [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it)

Istituto Superiore di Sanità / [www.iss.it](http://www.iss.it)

ACTI / [www.acti-italia.it](http://www.acti-italia.it)

ADMO / [www.admo.it](http://www.admo.it)

AIDO / [www.aido.it](http://www.aido.it)

AITF / [www.aitfnazionale.it](http://www.aitfnazionale.it)

ANED / [www.aned-onlus.it](http://www.aned-onlus.it)

FORUM / [www.forumtrapiantitalia.it](http://www.forumtrapiantitalia.it)

LIVERPOOL / [www.liver-pool.org](http://www.liver-pool.org)

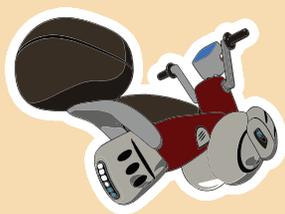
MARTA RUSSO / [www.martarusso.org](http://www.martarusso.org)

Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo / [www.gitmo.it](http://www.gitmo.it)

Registro Italiano Donatori Midollo Osseo/ [www.ibmdr.galliera.it](http://www.ibmdr.galliera.it)

Associazione Donatrici Italiane Sangue Cordone Ombelicale/ [www.adisco.it](http://www.adisco.it)

Federazione Italiana Associazioni Donatori Cellule Staminali Emopoietiche/ [www.adocesfederazione.it](http://www.adocesfederazione.it)



**Salvo e Gaia. Un regalo che vale una vita!**  
è un progetto formativo della *Campagna Nazionale su*  
**Donazione e trapianto di organi, tessuti e cellule**

*Promossa da*

**Ministero della Salute**

*In collaborazione con il* **Centro Nazionale Trapianti**

*e le Associazioni di settore*

ACTI, ADMO, AIDO, AITF, ANED, FORUM, LIVER POOL, MARTA RUSSO

*Realizzato da*

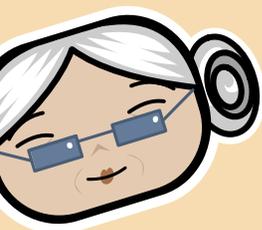
**FANAL srl, Roma**

*Direzione Creativa* **Nando Lambertucci**

*Illustrazioni* **Oliva Studio, Roma**

*Testi* **Roberta Perone**

*Coordinamento* **Emanuela Mazza**



*In collaborazione con*

*Ufficio Comunicazione Centro Nazionale Trapianti*

*e*

*Mirella Mancuso, AIDO*

*Per il filmato*

*Ideato da* **Emanuela Mazza**

*Realizzato da Associazione* **Amici del Trapianto di Fegato, Roma**

*Patrocinato da* **Segretariato Sociale RAI**



*Illustrazioni e Animazioni* **Oliva Studio, Roma**

*Sceneggiatura* **Idee & Co., Roma**

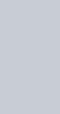
*Doppiaggio Mix e Sound Design* **General Jingles, Roma**

*Editing* **Cineteam, Roma**

## Indice

- 6 La vita è una cosa meravigliosa
- 7 La qualità dei trapianti
- 8 Il dono più grande
- 9 È anche questione di stoffa
- 12 Una rivoluzione grande  
come una cellula
- 13 Non è la solita domanda,  
non date la solita risposta  
L'ultimo grazie alla vita
- 14 È una vecchia storia
- 15 Il giorno della rinascita
- 18 Trasparenza, sicurezza e qualità:  
il sistema italiano
- 19 Un argomento senza conflitti né  
confini religiosi
- 20 Cosa dice la legge in Italia?
- 44 Il trapianto ha fatto centro
- 46 Chi guarda avanti ha un cuore grande
- 49 Pensare prima al dopo
- 50 Si possono donare anche le parole
- 51 Glossario
- 54 Bibliografia
- 55 Siti Web





**Salvo e Gaia. Un regalo che vale una vita!**  
è un progetto formativo della Campagna Nazionale  
su donazione e trapianto di organi, tessuti e cellule promossa  
dal Ministero della Salute in collaborazione  
con il Centro Nazionale Trapianti e le Associazioni di Settore.



*Ministero della Salute*



Centro Nazionale Trapianti



[www.salvoegaia.it](http://www.salvoegaia.it)