

La donazione di organi dopo accertamento di morte secondo criteri circolatori (DCDD). Sfide etiche e cliniche per gli infermieri dell'area critica

Donation after circulatory death (DCDD). Ethical and clinical challenges for critical care nurses

■ **ILARIA GIUBBILÒ¹**

¹ Infermiere, Aulss3 Serenissima Veneto, Rianimazione generale e neurochirurgica Ospedale dell'Angelo di Mestre. Membro Commissione Etica Aniarti



RIASSUNTO

Nel 2020 l'attività di donazione e trapianto in Italia ha subito un rallentamento. In parte perchè i luoghi normalmente deputati alle donazioni, le terapie intensive, sono stati destinati quasi interamente all'assistenza di pazienti con la CoVid-19 di grado severo. La percentuale di opposizione alla donazione espressa in vita si è inoltre assestata al di sopra del 30% su scala nazionale. Le liste di attesa all'11 aprile 2021 (Giornata Nazionale per la donazione di organi e tessuti) contavano 8291 pazienti che aspettavano uno o più organi, con tutto ciò che ne consegue: dalle risorse da impiegare per i trattamenti sostitutivi all'impatto sulla qualità di vita.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha stimato che i trapianti di organi effettuati ogni anno soddisfano il 10% del fabbisogno globale identificato. Sempre secondo l'OMS, il trapianto da paziente deceduto rimane il golden standard terapeutico per l'insufficienza d'organo. L'implementazione o l'avvio di programmi di donazione dopo accertamento di morte secondo standard circolatorio (DCDD), in particolare sui cosiddetti donatori "controllati" nelle terapie intensive, consentirebbe di incrementare nel mondo il prelievo di organi da cadavere. La DCDD, cui le risorse da destinarsi secondo il Centro Nazionale Trapianti, non sono superiori a quelle previste per la donazione dopo morte encefalica, è attualmente presente in Italia in 7 Regioni.

Per implementare questa attività di prelievo e ottenere quindi obiettivi importanti per la salute individuale e collettiva, la strada da percorrere si compone anche di: campagne di sensibilizzazione dell'opinione pubblica che favoriscano un'espressione di volontà autonoma e informata alla donazione, formazione continua del personale di area critica e diffusione di protocolli sul fine vita.

Parole chiave: Qualità della vita; Morte Encefalica; Trapianto d'organo; Area Intensiva.



ABSTRACT

In 2020, the donation and transplant activity in Italy suffered a setback. In part because the places normally dedicated to donations, the ICUs, have been almost entirely devoted to the care of patients with severe CoVid-19. The percentage of opposition to the donation expressed in life has also settled above 30% on a national scale. The waiting lists count 8291 (on April, 11 2021, Italian National Day for organ and tissues donation) patients waiting for one or more organs, with all that comes with it: from the resources desinated to replacement treatments to the impact on the quality of life.

The World Health Organization has estimated that organ transplants performed each year meet 10% of the identified global need. Also according to the WHO, transplantation from a deceased patient remains the golden therapeutic standard for organ failure. The implementation or launch of donation programs after ascertainment of death according to circulatory standards (DCDD), in particular on the so-called "controlled" donors in ICUs, would allow to increase the withdrawal in the world. The DCDD, to which the resources to be allocated, according to the National Transplant Center, are not higher than those foreseen for the donation after brain death, is currently present in Italy in 7 Regions.

To implement this collection activity and to obtain important objectives for individual and collective health, the way to go also consists of: public opinion awareness campaigns that favor an autonomous and informed expression of will to donate, continuous training of the critical area personnel and dissemination of end-of-life protocols.

Key words: Quality of Life, Brain Death, Organ Transplantation, Critical Care, Donation after the circulatory determination of death.

COMMENTARIO

PERVENUTO IL 15/05/2021
 ACCETTATO IL 25/09/2021

Corrispondenza per richieste:

Dott.ssa Iliaria Giubbilo
 giubbilo.ilaria@gmail.com

L'autore dichiara di non avere conflitti d'interesse.

INTRODUZIONE

Nella Giornata Nazionale per la donazione di organi e tessuti svoltasi il 11 aprile 2021 il Centro Nazionale Trapianti (CNT) ha presentato^[1] una nuova campagna di sensibilizzazione in collaborazione col Ministero della Salute dal titolo "Donare è una scelta naturale"^[2].

Nonostante siano passati 22 anni dall'emanazione della legge^[3] che regola la donazione di organi e tessuti (oltre alle successive integrazioni^[4]), persiste la necessità di informare correttamente la popolazione "per superare le paure e le false credenze ancora presenti nell'opinione pubblica" come afferma lo stesso Direttore del CNT Massimo Cardillo. Questa necessità è dovuta a due dati in particolare: il primo riguarda la percentuale di opposizione alla donazione che nel 2020 ha toccato il 33.6% su scala nazionale (dato più alto da che è attiva tale possibilità (2012)) espressa all'anagrafe comunale con il rinnovo del Documento di Identità; il secondo, la numerosità di pazienti iscritti nelle liste di attesa. Prendendo come data simbolo l'11 aprile 2021, questo numero (aggiornato quotidianamente), proprio nella Giornata Nazionale per la donazione di organi e tessuti, contava 8291 pazienti in attesa di uno o più organi, il più giovane di soli 7 mesi, mentre la media di età si attestava nella fascia 40-60 anni.

L'anno 2020 si è senza dubbio contraddistinto per essere stato un'anomalia sia sul fronte delle ordinarie attività degli uffici comunali (si ricorda la chiusura delle anagrafi civili durante il primo lockdown e la decisione del governo di prorogare la scadenza dei vecchi documenti d'identità) sia su quello dei contesti ospedalieri, terapie intensive e servizi chirurgici di elezione in particolare, ovvero i luoghi deputati alle donazioni rispettivamente dopo la morte ed in vita.

A pesare, inevitabilmente, è stata la saturazione delle terapie intensive dovuta al ricovero dei pazienti affetti dalle forme gravi di Covid-19: nel 2020 le segnalazioni di potenziali donatori in rianimazione sono calate dell'11,5%, cui si aggiunge una diminuzione più consistente delle donazioni da vivente (-19.2%), trattandosi questa di un'attività chirurgica programmabile. Il risultato finale è un tasso di 20,5 donatori per milione di abitanti, che riporta l'Italia indietro di cinque anni, con 400 trapianti di organi e 4mila trapianti di tessuti in meno rispetto al 2019.

Se i numeri del 2020 sono questi^[5], ciò è senz'altro frutto di un insieme di contingenze, quali la saturazione delle rianimazioni e il bloc-

co degli interventi in regime di elezione (conseguente anch'esso all'indisponibilità di posti in terapia intensiva).

Pensando ad un futuro di ritrovata "normalità", il dato su cui vanno orientati gli sforzi comunicativi è senz'altro la percentuale di opposizione alla donazione che, per quanto riscontrabile su tutto il territorio nazionale, vede le singole Regioni oscillare tra un minimo di 22% ed un massimo che sfiora il 46%.

Nel 2020, si registra anche un 30.2% di opposizioni su scala nazionale registrate direttamente nelle rianimazioni, dato che conferma le espressioni di volontà in vita depositate al rinnovo del documento di identità.

Etica delle risorse: liste di attesa e organi disponibili, costi della disabilità e dei trattamenti sostitutivi, morti premature in attesa di trapianto

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha stimato che i circa 147.000 trapianti di organi effettuati ogni anno soddisfano solo il 10% del fabbisogno globale identificato [6]. In molti paesi, il trapianto non è offerto come modalità di trattamento e l'accesso ad altri trattamenti per l'insufficienza d'organo (si pensi alla dialisi) è limitato. Anche nei paesi con validi programmi di trapianto, migliaia di pazienti muoiono o hanno una scarsa qualità di vita in attesa di un organo. Questa carenza è concausa del traffico di organi e del turismo dei trapianti, pratiche che violano i valori umani fondamentali e pongono a serio rischio la salute individuale e pubblica^[7].

Sempre secondo l'OMS, la modalità migliore per ottenere successi terapeutici nella cura di chi ha insufficienza d'organo è il trapianto in seguito a prelievo d'organi dopo l'accertamento di morte: nel 2018, 10 Stati membri dell'OMS (su più di 80 con servizi di trapianto) facevano ancora affidamento esclusivamente su donatori viventi per i trapianti di fegato e rene^[8].

OMS, The Transplantation Society (TTS) ed altri, come la Società Internazionale per la Donazione e l'Approvvigionamento di Organi (ISODP), hanno sottolineato come l'espansione della donazione dopo la determinazione di morte aumenti l'opportunità di aiutare i pazienti bisognosi, coerentemente con le espressioni di volontà ed i valori dei potenziali donatori, riducendo conseguentemente le voci di spesa afferenti alla disabilità ed alla morte prematura, nonché ai trattamenti sostitutivi ed alla loro allocazione, migliorando la qualità di vita dei pazienti con insufficienza d'organo^[9].

Il ruolo degli infermieri di area critica nella donazione e trapianti

Considerato, come dice l'OMS che il golden standard terapeutico per un'insufficienza d'organo è il trapianto da donatori deceduti, si comprendono l'importanza dell'informazione e sensibilizzazione per aumentare il numero dei cittadini non oppositori alla donazione e la necessità di formare gli operatori sanitari tutti ed in particolare quelli che operano nelle terapie intensive e nei Centri Trapianti.

In merito alla donazione d'organi il dovere professionale dell'infermiere concerne gli aspetti educativi del suo profilo ed è ben riassunto nel codice deontologico all'articolo 26. L'Infermiere "favorisce l'informazione sulla donazione di sangue, tessuti e organi quale atto di solidarietà; educa e sostiene le persone coinvolte nel donare e nel ricevere", oltre che farsi garante delle volontà anticipate (art. 25) come lo sono di fatto anche opposizione\ non opposizione alla donazione espressa tramite i mezzi previsti dalla legge.

L'infermiere gioca un ruolo sempre più rilevante nell'intero sistema dei trapianti, dalla partecipazione attiva alle procedure di individuazione, selezione e mantenimento dei donatori, al processo di allocazione, prelievo e trapianto di organi, nonché intervenendo in prima persona nell'elaborazione ed esecuzione dei percorsi assistenziali dedicati alla trapiantologia.

L'infermiere esperto in Donazioni e Trapianti di Organi e Tessuti opera in diversi contesti: presso i Centri Nazionale/Interregionale/ Regionale Trapianti, ad esempio, o presso il Coordinamento Locale (aziendali) alla Donazione e Trapianti.

Il complesso mondo della donazione, spesso materia difficile nei termini e nella interpretazione legislativa anche per gli stessi addetti ai lavori, va restituito all'opinione pubblica in modo semplice, terminologicamente appropriato, trasparente e ciò richiede una competenza che consenta di semplificare senza banalizzare al fine di implementare la cultura del dono e della solidarietà e contemporaneamente fugare i dubbi che alimentano un'informazione parallela fatta di false notizie, da cui derivano false credenze, e quindi una dichiarazione di volontà malamente informata.

L'espressione della propria libera volontà in merito a come disporre dei propri organi, è un punto cardine senza il quale l'intero processo non avverrebbe. Tale dichiarazione non è obbligatoria nel nostro Paese ed il prin-

cipio del "silenzio-assenso"^[10,11] non ha trovato attuazione: è pertanto necessario il consenso/dissenso esplicito.

Dunque, in assenza di manifestazione di volontà in vita, l'opposizione/non opposizione viene chiesta ai familiari aventi diritto (coniuge non separato, convivente *more uxorio*, figli, genitori). Considerando modalità e contesto in cui i colloqui in merito si svolgono, è facile capire come si tratti di assunzioni di decisioni gravose in famiglie già emotivamente e psicologicamente provate. È quindi auspicabile che ognuno prenda decisioni in materia quando ancora capace e ne parli con i propri cari, al fine di essere restituito, in questo evento fatale, per la persona che era e per le sue volontà.

Tale decisione, come tutte quelle che si assumono per la propria salute, va però presa informata tramite canali ufficiali ed affidabili. Lavorare sull'informazione trasmessa all'opinione pubblica, come dimostrano le ripetute campagne del Ministero della Salute, consente di avere cittadini che esercitano la propria autonomia in scelte che compiono in vita ma che varranno qualora intervengano, magari improvvise, l'incapacità o la morte.

C'è l'informazione da dare ai cittadini e di pari passo c'è l'educazione continua e il costante aggiornarsi ed affinarsi delle competenze nei professionisti, il tutto in un circolo virtuoso. Da qui la necessità di specializzazione ulteriore per tutti coloro che partecipano come operatori sanitari nell'intero sistema dei trapianti, non da ultimi gli infermieri per l'appunto che hanno un ruolo da protagonisti.

Le sfide della donazione in terapia intensiva: la donation after circulatory death (DCDD)

La donazione dopo la determinazione di morte secondo standard circolatori (Donation after Circulatory Determination of Death) si affianca alla già conosciuta e da più tempo consolidata donazione dopo morte accertata secondo standard neurologici (Donation after Brain Death). Nominata alternativamente come "donazione dopo morte cardiaca", "donazione dopo morte circolatoria" o "donazione da cadavere assistito", questa terminologia è obsoleta ed imprecisa. Attualmente si ritiene più appropriato definirla donazione dopo accertamento secondo standard circolatori di morte (DCDD).

La DCDD si dice "controllata" (cDCDD) quando si riferisce alla donazione di organi da un paziente deceduto in ospedale a seguito della sospensione del trattamento di sostegno vitale (Withdraw Life-Sustaining Treatment, WLST). La cDCDD è stata proposta anche in seguito all'eutanasia nei Paesi che la riconoscono^[12,13].

La DCDD "non-controllata" (uDCDD) si riferisce alla donazione di organi a seguito di

tentativi falliti di rianimare un individuo seguito ad un arresto cardiocircolatorio extraospedaliero od improvviso in ospedale.

Un recente articolo^[14] che ha ricevuto approvazione e finanziamento dalla TTS, presenta una disamina accurata ed attuale della materia. L'articolo enuncia gli statement di consenso di esperti internazionali finalizzati a definire:

- il ragionamento prognostico che conduca alla decisione di sospendere i trattamenti di sostegno vitale nei pazienti ospedalizzati. La decisione clinica assunta deve prescindere da una eventuale successiva donazione degli organi da parte del deceduto;
- la durata minima del periodo di osservazione in cui, sospesi i trattamenti fino a quel momento posti in essere non si assista ad alcuna ripresa spontanea di circolo; terminato tale periodo (non inferiore a 5 minuti come da ultime ricerche^[15]), il paziente viene dichiarato morto da un medico (o una commissione) indipendente dall'equipe di procurement;
- i meccanismi della preservazione degli organi con l'analisi delle attuali tecniche di riperfusione che garantiscano il migliore outcome nel trapianto.

Gli esperti premettono che questa modalità di donazione da paziente controllato deceduto sia in atto in solo 17 Paesi, nonostante accada quotidianamente e per numerosissimi pazienti ospedalizzati in tutto il mondo che i clinici assumano la decisione di sospendere i trattamenti di sostegno vitale. Ciò è spiegabile^[16] perché la legislazione in materia di definizione di morte non è la medesima per tutti i Paesi e non ovunque le società scientifiche hanno elaborato e depositato linee guida condivise per la sospensione delle cure ed il fine vita. L'implementazione o l'avvio di programmi di DCDD laddove non presenti consentirebbe di:

- incrementare nel mondo il prelievo di organi da cadavere (obiettivo di salute dell'OMS),
- ottimizzare l'impiego di risorse interne di ogni Paese,
- interrompere il ricorso al turismo dei trapianti o, peggio, al mercato nero del traffico illegale degli stessi.

La DCDD in Italia: stato dell'arte

Tale metodica di donazione è attualmente presente in Italia, anche se non su tutto il territorio nazionale. Attualmente sono infatti attivi centri ospedalieri in 7 Regioni che si occupano di DCDD. Il primo esempio operativo fu il Protocollo Alba per il prelievo di organi addominali e toracici da donatore (non controllato) in asistolia avviato nel 2007 a Pa-

via, presso l'IRCCS Policlinico San Matteo. Come in molti Paesi Europei e negli Stati Uniti, il Protocollo Alba fu iniziato per ridurre le liste di attesa di trapianto d'organi. Gli organi target iniziali erano reni e fegato.

Nel 2019 il trend dell'attività di DCDD, rispetto al 2018, registrava un incremento del 55% ed era in aumento anche il coinvolgimento degli ospedali nelle 7 Regioni che hanno avviato il programma. Come per tutte le altre attività di prelievo, il 2020 ha visto un rallentamento anche nelle DCDD, con 90 donatori (di cui 52 utilizzati) rispetto ai 125 (di cui 64 utilizzati) del 2019, per un totale di 111 organi (polmoni, fegati e reni) contro i 155 dell'anno precedente.

I donatori controllati sono in Italia gradualmente diventati i più numerosi (nel 2019, il 79,4% rispetto al 21,3% dei non controllati^[17]).

La seconda categoria (i non controllati), è tuttora importante, ma prevalentemente al fine della ricerca clinica per il miglioramento delle capacità di preservazione della funzionalità degli organi e la conseguente trapiantabilità con buoni risultati^[18].

Nella DCDD in Italia è previsto l'uso della tecnica ECMO (Extra Corporeal Membrane Oxygenation) dopo accertamento di morte in caso di prelievo combinato, con la finalità di mantenere la perfusione e la qualità degli organi addominali per il trapianto. Si parla in questo caso di ECMO post-mortem che può essere applicata esclusivamente dopo l'accertamento legale della morte. È quindi escluso l'utilizzo dell'ECMO prima dell'accertamento di morte (senza finalità terapeutica per il paziente) a scopo di preservazione degli organi^[19].

Rispetto ad altri Paesi nel mondo, in Italia questo tipo di donazione ci ha messo più tempo ad essere avviata, anche per i timori sui rischi nell'intraprendere programmi di donazione diversi dal prelievo dopo morte encefalica (DBD), le implicazioni etiche e la necessità di implementare protocolli clinici che fossero in accordo con la legislazione italiana. Inoltre, il periodo di osservazione per la dichiarazione di morte secondo criteri cardiaci risulta più lungo rispetto a quello di molti altri Paesi, e soprattutto su ciò si sono focalizzate le preoccupazioni dei medici riguardo alla vitalità degli organi^[19].

Questioni etiche nella DCDD

Nel 2010, il Centro Nazionale per la Bioetica^[21] avvalta anche eticamente la DCDD richiamando i clinici alla prudenza: nonostante i problemi eventuali per la conservazione degli organi connessi all'ischemia calda, i tempi di accertamento di 20 minuti di asistolia con registrazione elettrocardiografica vanno mantenuti inalterati. Questo perché, nel rispetto della cosiddetta *dead donor rule* (la regola del donatore morto), non vanno modi-

ficate al solo fine dell'urgenza del reperimento di organi da trapiantare, le determinazioni di morte che devono essere cronologicamente e rigidamente mantenute distinte dalla materia donazione. In Italia è estremamente contingente la demarcazione tra materia morte e materia donazione, affinché sia trasparente che il prelievamento sia distinto dall'accertamento di morte.

Si comprende la preoccupazione del CNB ancor più nella cDCDD, in cui la morte è l'esito della decisione di sospendere i trattamenti vitali messi fino a quel momento in atto in quanto valutati come sproporzionati ed inopportuni, viste la storia clinica e biografica del paziente e la prognosi della sua malattia. Il paziente decede per decisione clinica, quindi va mantenuto un alto livello di attenzione su chi, e con che tempistiche, avvii coi familiari i colloqui per la donazione (come per la DBD). Il medico ed il personale sanitario dedicato al procurement non devono essere coinvolti nelle cure precedenti e nella constatazione del decesso, ma intervenire solo in seguito, per illustrare la prospettiva della donazione.

Dopo l'exitus è previsto il medesimo accertamento strumentale che nella morte clinica, ovvero il consueto tanatogramma della durata di venti minuti^[22].

In virtù delle ultime osservazioni scientifiche^[19] il tempo di osservazione, come detto precedentemente, andrebbe da intendersi non inferiore ai 5 minuti. In Europa, una ricerca condotta nei Paesi che attualmente hanno programmi di DCDD (controllata o non controllata) attivi, registra tempi di no touch period che variano dai 5 ai 30 minuti^[17].

Appare chiaro che importanza rivestano le aree critiche tutte e la terapia intensiva in particolare, anche in questo tipo di donazioni e di come sia necessario provvedere a formazione ed aggiornamento continui gli operatori che vi lavorano. Altrettanto importanti sono considerazioni di carattere etico, in quanto, soprattutto la cDCDD, è strettamente connessa a tematiche quali il fine vita in terapia intensiva e la decisione di sospendere trattamenti di sostegno vitale.

Questi paradigmi abbisognano di un solido e consolidato razionale etico-deontologico e professionale e di una valida alleanza terapeutica tra curanti e familiari, da costruirsi *in primis* fuori dalle mura ospedaliere, tramite la corretta diffusione della cultura dei trapianti e delle donazioni che consenta una libera ed informata espressione di volontà dei singoli cittadini e tramite programmi di formazione clinica ed etica dei professionisti sanitari.

Il CNT nel suo consueto report annuale sull'attività di donazione e trapianto di organi e tessuti, nel 2019^[8] enfatizza due di questi aspetti: il coinvolgimento del personale di area critica (sottolineato anche nell'articolo

su cui ci si è largamente soffermati precedentemente^[15] e che costituisce una recentissima, internazionale ed autorevole posizione in materia) e la diffusione di protocolli di cura del paziente morente in rianimazione per la sospensione dei trattamenti di sostegno vitale, dopo che il trattamento intensivo (che laddove la cDCDD è attiva ha una durata mediana di 8 giorni) si sia rivelato inefficace ed inappropriato.

Spunti di riflessione: non è (solo) un problema di risorse!

Si è visto come l'OMS indirizzi al prelievamento di organi da donatore deceduto, rispetto che da vivente e la Rete Nazionale Trapianti, cogliendo la sfida della DCDD e guardando ai numeri ottenuti da che è partita, senz'altro ha raccolto l'invito. Le donazioni da donatore deceduto continuano a rappresentare la grande maggioranza del totale.

Nel prelievo combinato (e solo in quello) viene impiegata l'ECMO ed una numerosità di personale maggiore rispetto alla DBD o al prelievo singolo. Senz'altro le risorse devono venire attinte a cavallo di più dipartimenti, coinvolgendo personale e strumentazione di più unità operative.

Ma come dice lo stesso CNT^[20]: "Le risorse aggiuntive specifiche necessarie per un programma DCD in un ospedale di riferimento regionale devono essere considerate esclusivamente quelle necessarie all'identificazione del potenziale donatore, all'allertamento, alla valutazione e al coordinamento dell'intero processo, per lo più sovrapponibili a quelle già previste per la donazione a cuore battente da soggetti la cui morte viene accertata con criteri neurologici, con la sostanziale differenza che, nel caso di donatori non controllati (cioè dopo arresto cardiaco improvviso e inatteso) si tratta di interventi urgenti in cui la tempistica di esecuzione delle attività finalizzate alla preservazione degli organi destinati al prelievo-trapianto è fondamentale per prevenire i danni da ischemia calda agli organi stessi. L'attività DCD può essere modulata in accordo con le risorse disponibili limitandola all'orario diurno e feriale, quando l'attivazione notturna e festiva ne peggiori significativamente la fattibilità, la sicurezza o l'efficienza, oltre che i costi economici."

Attualmente, le Regioni che aderiscono sono però un terzo del totale. Le motivazioni vanno forse ricercate più nel paradigma culturale dei clinici e dell'opinione pubblica e nelle linee di indirizzo delle politiche sanitarie locali, che in motivazioni economiche. È alle Regioni infatti che dal CNT viene dato mandato di programmare l'attività di DCDD in modo flessibile sulla base di criteri di efficienza e qualità, rispetto alle caratteristiche della rete delle strutture ospedaliere o sulla base delle differenti caratteristiche cliniche dei po-

tenziali donatori.

La pandemia Sars-CoV-2 correlata ha dimostrato come le risorse in sanità ed in area critica non siano infinite e la loro scarsità ha generato intensi dibattiti, fino a maturare in Italia in una Linea Guida^[23] depositata all'Istituto Superiore di Sanità, stilata da anestesisti e rianimatori e medici della medicina legale e delle assicurazioni, contenete criteri di eleggibilità al ricovero in rianimazione per i pazienti affetti dalle forme gravi della Covid-19. Tra le risorse da mettere in conto al ricovero nelle aree intensive, ovviamente, anche l'impiego elettivo, su alcuni di questi pazienti, della tecnica ECMO che, data la natura delle insufficienze respiratorie gravi, è stata utilizzata in Italia e nel mondo.

Al 26 Aprile 2021^[24] (ultimo report settimanale alla data dello scrivente), risultavano al monitoraggio della branca europea della Società Scientifica Extracorporeal Life Support Organization (EuroELSO) tra i centri che hanno aderito alla ricerca "EuroELSO Survey on ECMO use in adult COVID-19 patients in Europe"^[25], un totale di 432 attivazioni ECMO in Italia da inizio pandemia (marzo 2020). In un anno, in una contingenza di contrazione delle risorse soprattutto iniziale, in Italia è stata utilizzata su oltre 400 pazienti l'ECMO, con tutto ciò che ne consegue anche a livello di reclutamento ed impiego di personale aggiuntivo, terapie farmacologiche, oltre che assistenza specialistica ed avanzata e allungamento delle degenze.

Se si sono reperite tali risorse in piena pandemia e se, come dice il CNT, le risorse per la DCDD non sono superiori a quelle previste per la DBD, è giusto domandarsi come implementare tale programma di donazione anche laddove non sia ancora attivo e comprendere quali siano gli eventuali "ostacoli" che ne impediscano una maggiore diffusione. Il CNT nel 2015 scrive che: "Le risorse necessarie possono essere assicurate attingendo in parte a quelle già in atto per la cura dei pazienti con gravissima insufficienza circolatoria/respiratoria [...]"^[20], pazienti che tra il 2020 ed il 2021 sono stati la maggioranza di quelli trattati nelle terapie intensive del Paese.

Un punto da cui partire, oltre che verificare la fattibilità in termini di risorse umane e strumentali, è farsi carico delle motivazioni delle dichiarazioni di opposizione, costruire, laddove non ci siano, protocolli per la limitazione delle cure in terapia intensiva, formare ed aggiornare continuamente i professionisti delle aree critiche, per dare vita ad un cambiamento culturale dalle enormi ricadute sulla salute individuale e della collettività.

BIBLIOGRAFIA

1. *Giornata nazionale della donazione: sono 8.291 i pazienti che aspettano un trapianto* – Comunicato

- pianti.salute.gov.it/trapianti/dettaglioComunicatiNotizieCnt.jsp?lingua=italiano&area=cnt&menu=media&sottomenu=news&id=651 [online] (ultimo accesso 10/04/2021)
2. *Donare è una scelta naturale* <http://www.trapianti.salute.gov.it/trapianti/dettaglioCampagneCnt.jsp?lingua=italiano&area=cnt&menu=media&id=309>, [online] (ultimo accesso 19/04/2021)
 3. Legge 01 aprile 1999, n. 91, *Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di tessuti*, Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale n. 87 15/04/1999
 4. *Normativa dell'area trapianti* <http://www.trapianti.salute.gov.it/trapianti/archivioNormativaCnt.jsp> [online] (ultimo accesso 28/02/2020)
 5. Report 2020 – Sintesi – *Donazione e Trapianti di organi, tessuti e cellule staminali emopoietiche* http://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_cntPubblicazioni_400_allegato.pdf, [online] (ultimo accesso 31/01/2021)
 6. *Global Observatory on Organ Donation and Transplantation*. <http://www.transplant-observatory.org> [online] (ultimo accesso 01/09/2020)
 7. *The Declaration of Istanbul on Organ Trafficking and Transplant Tourism*. [online] <https://declarationofistanbul.org> [online] (ultimo accesso 01/09/2020)
 8. Organización Nacional de Trasplantes, The Transplantation Society, World Health Organization. *The Madrid resolution on organ donation and transplantation: national responsibility in meeting the needs of patients, guided by the WHO principles*. Transplantation. 2011 Jun 15;91 Suppl 11:S29-31. doi: 10.1097/01.tp.0000399131.74618.a5.
 9. Organización Nacional de Trasplantes, The Transplantation Society, World Health Organization. *Report of the Madrid Consultation: Part 1: European and universal challenges in organ donation and transplantation, searching for global solutions*. Transplantation. 2011 Jun 15;91 Suppl 11:S39-66. doi: 10.1097/01.tp.0000399133.59371.98.
 10. Legge 01 aprile 1999, n. 91, *Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di tessuti*, Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale n. 87 15/04/1999
 11. Decreto del Ministero della Salute, 8 aprile 2000, *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*. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale n. 89 15/04/2000
 12. Dutch Justice Departement, *Termination of Life on Request and Assisted Suicide (Review Procedures) Act*, Traduzione ufficiale a cura del Dipartimento olandese di giustizia, <http://www.justitie.nl> [online] (ultimo accesso 10/12/2002)
 13. KIDD D (a cura di), *The Belgian Act on Euthanasia of May, 28th 2002*, Ethical Perspectives 9 (2002)2-3, p. 182
 14. Dutch Justice Departement, *Termination of Life on Request and Assisted Suicide (Review Procedures) Act*, Traduzione ufficiale a cura del Dipartimento olandese di giustizia, <http://www.justitie.nl> [online] (ultimo accesso 10/12/2002)
 15. DOMÍNGUEZ-GIL B, ASCHER N, CAPRON AM, GARDINER D, MANARA AR, BERNAT JL, MIÑAMBRES E, SINGH JM, PORTE RJ, MARKMANN JF, DHITAL K, LEDOUX D, FONDEVILA C, HOSGOOD S, VAN RAEMDONCK D, KESHAVJEE S, DUBOIS J, MCGEE A, HENDERSON GV, GLAZIER AK, TULLIUS SG, SHEME SD, DELMONICO FL. *Expanding controlled donation after the circulatory determination of death: statement from an international collaborative*. Intensive Care Med. 2021 Mar;47(3):265-281. doi: 10.1007/s00134-020-06341-7. Epub 2021 Feb 26. Erratum in: Intensive Care Med. 2021 Sep;47(9):1059-1060.
 16. DHANANI S, HORNBY L, VAN BEINUM A, SCALES NB, HOGUE M, BAKER A, BEED S, BOYD JG, CHANDLER JA, CHASSÉ M, D'ARAGON F, DEZFULIAN C, DOIG CJ, DUSKA F, FRIEDRICH JO, GARDINER D, GOFTON T, HARVEY D, HERRY C, ISAC G, KRAMER AH, KUTSOGIANNIS DJ, MASLOVE DM, MEADE M, MEHTA S, MUNSHI L, NORTON L, PAGLIARELLO G, RAMSAY T, RUSINOVA K, SCALES D, SCHMIDT M, SEELY A, SHAHIN J, SLESSAREV M, SO D, TALBOT H, VAN MOOK WNKA, WALDAUF P, WEISS M, WIND JT, SHEME SD; Canadian Critical Care Trials Group; Canadian Donation and Transplantation Research Program. *Resumption of Cardiac Activity after Withdrawal of Life-Sustaining Measures*. N Engl J Med. 2021 Jan 28;384(4):345-352. doi: 10.1056/NEJMoa2022713
 17. LOMERO M, GARDINER D, COLL E, HAASE-KROMWIJK B, PROCACCIO F, IMMER F, GABBASOVA L, ANTOINE C, JUSHINSKIS J, LYNCH N, FOSS S, BOLOTINHA C, ASHKENAZI T, COLENBIE L, ZUCKERMANN A, ADAMEC M, CZERWINSKI J, KARČIAUSKAITE S, STRÖM H, LÓPEZ-FRAGA M, DOMÍNGUEZ-GIL B; European Committee on Organ Transplantation of the Council of Europe (CD-P-TO). *Donation after circulatory death today: an updated overview of the European landscape*. Transpl Int. 2020 Jan;33(1):76-88. doi: 10.1111/tri.13506. Epub 2019 Oct 7.
 18. *Report annuale 2019 dell'attività di donazione e trapianti di organi e tessuti*, http://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_cntPubblicazioni_364_allegato.pdf, 2019 [online]
 19. Documento del Centro Nazionale Trapianti (CNT) Donazione di Organi a Cuore fermo (DCD) in Italia - *Raccomandazioni Operative*, http://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_cntPubblicazioni_31_allegato.pdf, 2015 [online]
 20. GERACI P, AZZONI G, ABELLI M, TICOZZELLI E, RAMPINO T ET AL, *The Italian Programma Alba for organ donation after circulatory death*, 2010, Organ, Tissues and Cells 13(2): 107-118 [online] <http://hdl.handle.net/11571/454582>
 21. Comitato Nazionale di Bioetica, *I criteri di accertamento della morte*, http://bioetica.governo.it/media/3752/p90_2010_criteri-accertamento-morte-corretto.pdf [online] (ultimo accesso 24/06/2010)
 22. Decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1990, n. 285 *Approvazione del regolamento di polizza mortuaria*, Capo II, Art. 8 Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 239 del 12/10/1990
 23. Documento SIAARTI SIMLA "Decisioni per le cure intensive in caso di sproporzione tra necessità assistenziali e risorse disponibili in corso di pandemia di COVID-19", <https://snlg.iss.it/?p=2706> [online] (ultimo accesso 13/01/2021)
 24. Survey 26 April 2021 <https://www.euroelso.net/inhalt/uploads/2021/04/Map-2021-04-26-1.pdf> [online] (ultimo accesso 26/04/2021)
 25. EuroELSO Survey on ECMO use in adult COVID-19 patients in Europe <https://www.euroelso.net/covid-19/covid-19-survey/> [online] (ultimo accesso 26/04/2021)