

INDICE

ABSTRACT

INTRODUZIONE.....1

1. QUADRO TEORICO.....	3
1.1 Definizione donazione di organi.....	3
1.2 Normativa italiana.....	5
1.3 Centro Nazionale Trapianti.....	6
1.4 Sistema Informativo trapianti.....	7
1.5 Idoneità del donatore.....	8
1.6 Quali organi tessuti cellule si possono donare.....	10
1.7 Morte cerebrale.....	11
1.8 Modalità di consenso alla donazione di organi.....	13
1.9 Campagne e progetti informativi sulla donazione di organi.....	16
1.10 Cosa si conosce sull'argomento: alcuni studi.....	18
2. MATERIALI E METODI.....	23
2.1 Obiettivo dello studio.....	23
2.2 Metodo dello studio.....	23
2.3 Campione dello studio	23
2.4 Sviluppo del questionario.....	24
2.5 Struttura del questionario.....	27
2.6 Raccolta dei dati.....	27
2.7 Analisi dei dati.....	28

3. RISULTATI	28
3.1 Descrizione del campione.....	28
3.2 Analisi dei quesiti.....	30
3.2.1 Conoscenze sulla donazione/ trapianto di organi e tessuti.....	30
3.2.2 Disponibilità alla donazione/trapianto di organi e tessuti.....	38
4. DISCUSSIONE	46
4.1 Interpretazione dei dati.....	46
4.2 Limiti dello studio.....	52
5. CONCLUSIONI	53

BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA

ALLEGATI

RINGRAZIAMENTI

Abstract

INTRODUZIONE: Il trapianto di organi e tessuti è una delle dimostrazioni più rilevanti del progresso della medicina, nella cura di un grande numero di malattie per le quali non esiste alcuna soluzione alternativa, il cui principale ostacolo è proprio la scarsità di organi donati anche a causa della disinformazione. L'informazione sulle modalità di dichiarazione di volontà è uno degli obiettivi principali della Rete Nazionale Trapianti, in collaborazione alle associazioni di settore, per aumentare il numero di donatori e di trapianti e di conseguenza, diminuire il numero di pazienti in lista di attesa. In letteratura esistono poche evidenze che sostengano quanto i cittadini conoscano sull'argomento e le motivazioni che li portino a scegliere di diventare dei donatori; a tal proposito è stato condotto uno studio basato su quelle che sono le conoscenze e le percezioni degli studenti del 4° e 5° anno di scuola secondaria di secondo grado dell'istituto Vanvitelli Stracca Angelini. Le considerazioni ottenute possono essere di ispirazione ad iniziative di sensibilizzazione più mirate ed incisive.

OBIETTIVO: L'obiettivo dello studio è stato quello di capire quali siano i punti critici sulle conoscenze della donazione di organi e quella che è la disponibilità alla volontà di donare da parte dei ragazzi, in modo da considerare le eventuali iniziative volte ad informare e sensibilizzare gli adolescenti, che al compimento della maggiore età potranno esprimere il proprio consenso consapevole e responsabile.

MATERIALI E METODI: Dalla revisione della letteratura, attraverso motori di ricerca PubMed, Google Scholar e banca dati, è stato possibile individuare studi precedentemente fatti, dai quali sono state estrapolate le domande, utilizzate nel questionario, somministrato a 115 studenti di cui 81 femmine e 34 maschi dell'istituto della scuola superiore, mediante piattaforma Google Moduli.

RISULTATI: La rielaborazione dei risultati ha messo in evidenza importanti considerazioni relative in primis alla conoscenza che gli studenti hanno dell'argomento e successivamente alla dichiarazione di volontà alla donazione. Si evidenzia che la maggioranza del campione dichiara di conoscere la donazione di organi nei suoi diversi aspetti: le modalità di consenso e di espressione di volontà, gli organi che possono essere donati e che si possono donare gli organi anche da viventi. Il concetto di morte cerebrale suscita una riflessione considerevole: nonostante la maggioranza riferisca di conoscerne il significato, effettivamente le definizioni espresse sono incomplete e talune errate il che dimostra la confusione e l'inappropriatezza delle informazioni su tutto l'argomento. La mancanza di informazioni e le conoscenze errate vanno infatti ad influenzare quella che è la volontà a donare. Inoltre si evince che la conoscenza di un donatore o un ricevente, condizionano positivamente il ragazzo a donare gli organi, le discussioni in famiglia influiscono positivamente l'intenzione alla donazione ed in ultimo anche alcuni aspetti socio culturali come la religione ne condizionano la scelta. Ciò detto la percentuale di chi si esprime favorevole alla donazione di organi è soddisfacente.

CONCLUSIONI: In base ai dati ottenuti dallo studio, risulta importante incentivare le campagne di sensibilizzazione ed è essenziale che le scuole, che per prime sono a contatto con la formazione dei ragazzi, forniscano informazioni corrette sulla donazione di organi, tessuti e cellule, utilizzando dei metodi alternativi come i social media in modo che gli studenti siano più coinvolti, responsivi e partecipi alle iniziative e per essere pronti e consapevoli alle scelte future.

INTRODUZIONE

Ogni anno, grazie al trapianto, migliaia di persone trovano una cura efficace e tornano a una vita piena. Chi ha ricevuto un trapianto può riprendere la propria vita, tornare al lavoro, fare sport e avere figli.

Decidere di donare i propri organi è un gesto di grande generosità, solidarietà, un atto di grande civiltà e di rispetto per la vita. Donare vuol dire regalare, dare spontaneamente e senza ricompensa qualcosa che ci appartiene.

Il trapianto di organi e tessuti è una delle dimostrazioni più rilevanti del progresso della medicina nella cura di un grande numero di malattie per le quali non esiste alcuna soluzione alternativa. I progressi delle tecniche chirurgiche e la scoperta di nuovi farmaci che migliorano la tolleranza dell'organo trapiantato nel ricevente, hanno fatto sì che migliaia di malati possano beneficiare con successo dei trapianti. Tuttavia la scarsità di organi donati è, al momento, il principale ostacolo alla crescita del numero di trapianti e ancora oggi, purtroppo, molti malati muoiono o vivono con tante limitazioni perché l'offerta di organi e di tessuti per il trapianto è insufficiente. Nonostante gli sforzi compiuti dalla Rete Nazionale Trapianti negli ultimi 20 anni, le liste di attesa infatti restano un fenomeno fisiologico poiché la richiesta di un trapianto di organi supera l'offerta di organi donati, basti vedere alcuni dati: lo stato dell'arte dei pazienti in lista di attesa al 18/09/2023, suddivisi per tipologia di organo comprende 7989 persone di cui 689 per il cuore, 960 per il fegato, 214 per il pancreas, 279 per il polmone, 5841 per il rene e 6 per intestino (*Sistema Informativo Trapianti, 2023*).

Pertanto sensibilizzare i cittadini sul tema della donazione di organi, tessuti e cellule risulta essere di fondamentale importanza. L'informazione sulle modalità di dichiarazione di volontà è uno degli obiettivi principali della Rete Nazionale Trapianti per aumentare il numero di donatori e di trapianti e di conseguenza, diminuire il numero di pazienti in lista di attesa.

Il Centro Nazionale Trapianti insieme al Ministero della Salute con le Associazioni di settore realizza e promuove annualmente campagne di informazione e progetti di comunicazione dedicati a target specifici, come gli studenti degli Istituti scolastici di primo e secondo livello; questi strumenti sono a disposizione di tutti gli operatori e delle Regioni per una loro adozione e diffusione a livello locale (*Ministero della Salute, 2023*).

Lo scopo dello studio è quello di analizzare in letteratura quali siano le conoscenze della popolazione sulla donazione di organi e individuare gli elementi demografici, socioculturali, religiosi che influenzino la scelta di diventare un donatore; approfondirli ed interpretarli consentirà alle organizzazioni di indirizzare le varie iniziative per colmare le criticità conoscitive e motivazionali già in età scolare. A tal proposito è stata condotta una indagine basata su quelle che sono le conoscenze e le percezioni degli studenti del 4° e 5° anno di scuola secondaria di secondo grado dell'istituto Vanvitelli Stracca Angelini (ISTVAS), sulla donazione di organi, attraverso la somministrazione di un questionario, utilizzando la piattaforma Google Moduli, al fine di identificare quali sono i punti critici sulle conoscenze della donazione di organi e quella che è la disponibilità alla volontà di donare da parte dei ragazzi, in modo da considerare le eventuali iniziative volte informare e sensibilizzare gli adolescenti, che al compimento della maggiore età potranno esprimere il proprio consenso consapevole e responsabile.

1. QUADRO TEORICO

1.1 Definizione donazione di organi

Il trapianto d'organo è un intervento chirurgico, che prevede la sostituzione di un organo malato non più funzionante con un nuovo organo sano proveniente da un donatore cadavere o da donatore vivente. Con il trapianto è possibile salvare la vita a molte persone che, dopo essere state gravemente ammalate e talvolta vicine alla morte, possono riprendere, grazie al trapianto, una vita normale: lavorare, viaggiare, fare sport, avere figli. Non esistono dei veri e propri limiti di età per la donazione di organi, l'età avanzata non pregiudica necessariamente l'utilizzo di organi e tessuti per il trapianto. Anche i minori di 18 anni possono essere donatori purché il consenso sia espresso da entrambi i genitori. La donazione di organi, tessuti e cellule è un atto volontario, consapevole, informato, cosciente, etico, solidale, anonimo e gratuito. Avviene in completa garanzia del rispetto della privacy sia del donatore sia del ricevente. Ogni cittadino ha la facoltà di decidere se donare o meno i propri organi e tessuti dopo la morte (*Ministero della Salute, 2023*).

Il trapianto d'organo viene classificato in base:

- **alla sede di impianto:**
 - **Ortotopico:** il tessuto o l'organo prelevati vengano collocati rispettivamente nella stessa posizione anatomica (per esempio cuore o fegato);
 - **Eterotopico:** il tessuto o l'organo prelevati vengano collocati in una sede diversa (per esempio un rene trapiantato in fossa iliaca).

- **alla provenienza:**

- **Autotrapianto:** donatore e ricevente coincidono (per esempio l'autotrapianto di cute per il trattamento di un'area ustionata, per la quale il tessuto viene prelevato in un'altra zona del corpo);
- **Allotrapianto:** il prelievo è effettuato da un individuo della stessa specie ma geneticamente diverso, per tale ragione, al fine di prevenire il rigetto, si rendono necessarie opportune terapie immunosoppressive;
- **Isotrapianto:** trapianto di organi e cellule tra individui geneticamente identici, ossia i gemelli omozigoti;
- **Xenotrapianto:** trapianto di organi e cellule tra individui di specie diverse (*Portale Carica Vitale, 2023*).

- **al tipo di donatore:**

- Donatore **vivente:** i donatori viventi possono effettuare trapianti di rene, di cellule staminali, meno frequentemente per trapianti di fegato segmentali e molto raramente per trapianti di pancreas e polmone;
- Donatore **cadavere** (*Ministero della Salute, 2023*):

Riscontro di Morte cerebrale o encefalica con donatore a cuore battente (si accerta con la cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo a seguito di una lesione cerebrale e assenza di flusso ematico cerebrale in un individuo sottoposto a ventilazione meccanica che mantiene di conseguenza il battito cardiaco);

Riscontro di Morte cardiaca o cardiocircolatoria con donatore a cuore non battente (si accerta l'arresto cardiocircolatorio con elettrocardiogramma di 20 minuti che comporta l'assenza di flusso ematico cerebrale e di conseguenza la morte encefalica) (*Centro Nazionale Trapianti Istituto Superiore Sanità, 2018*).

1.2 Normativa Italiana

La donazione ed il trapianto di organi costituisce un obiettivo primario del SSN e fa parte oggi a pieno titolo del sistema di garanzia che valuta e misura l'appropriatezza e la capacità di erogazione da parte del Servizio Sanitario Regionale, dei livelli essenziali di assistenza.

Il sistema dei trapianti e delle donazioni in Italia è regolato da una serie di leggi, decreti, normative e direttive europee che garantiscono trasparenza e qualità in ambito di donazione, prelievo e trapianto di organi e tessuti (*Ministro della Salute, 2023*).

La dichiarazione di volontà a donare organi e tessuti è regolamentata dalla **Legge n. 91 del 1 Aprile 1999** "*Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di tessuti*" e dal **Decreto Ministeriale dell'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*".

La legge n. 91 del 1 Aprile 1999, articolata in 7 capi e 28 articoli, introduce il principio del consenso o del dissenso esplicito; attraverso la dichiarazione di volontà ogni singolo cittadino ha la possibilità di esprimersi liberamente, facendo in modo che, in caso di morte, la sua volontà venga rispettata. È concessa in ogni momento la facoltà di revoca. Nel dettaglio, l'articolo 4 specifica che "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", mentre per i minori, "la dichiarazione di volontà in ordine alla donazione è manifestata dai genitori in accordo esercenti la potestà". Inoltre "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 né per i minori affidati o ricoverati presso istituti di assistenza pubblici o privati".

Ad ogni modo il prelievo di organi e di tessuti successivamente alla dichiarazione di morte è consentito nel caso in cui dai dati inseriti nel sistema informativo dei trapianti risulti che il soggetto stesso abbia espresso in vita dichiarazione di volontà favorevole al prelievo.

L'accertamento di morte è disciplinato ai sensi della **Legge 29 Dicembre 1993, n. 578** *“Norme per l'accertamento e la certificazione di morte”*, articolata in sei articoli, e dal **Decreto del Ministero della sanità 22 Agosto 1994, n. 582** *“Regolamento recante le modalità per l'accertamento e la certificazione di morte”*, articolata in 6 articoli. seguite e aggiornate poi dal **Decreto del Ministro della Salute dell'11 Aprile 2008, ancora in sei articoli.**

1.3 Centro Nazionale dei Trapianti

Il Centro Nazionale Trapianti (CNT) è l'organismo tecnico-scientifico, istituito con la **Legge 1 Aprile 1999 n. 91**, preposto al coordinamento della Rete Nazionale Trapianti, una modello organizzativo del nostro Sistema Sanitario Nazionale, finalizzato alla presa in carico dei pazienti con modalità formalizzate e coordinate tra tutti i professionisti e le strutture che operano sul territorio. In particolare, la Rete è finalizzata a promuovere una più efficiente ed efficace gestione dell'attività di donazione di organi, tessuti e cellule, della qualità e sicurezza dei processi clinici, organizzativi e gestionali, dell'informazione e formazione degli operatori.

Il CNT svolge funzioni di indirizzo, coordinamento, regolazione, formazione e vigilanza della rete trapiantologica, nonché funzioni operative di allocazione degli organi per i programmi di trapianto nazionali. Partecipa, su delega del Ministero della Salute, alla rete delle Autorità Competenti in materia istituita dalla Commissione Europea (*Centro Nazionale Trapianti Istituto Superiore Sanità, 2023*).

1.4 Sistema Informativo Trapianti

Il Sistema Informativo Trapianti (SIT) è una infrastruttura informatica per la gestione dei dati collegati all'attività della Rete Nazionale Trapianti. Il SIT è stato istituito dalla Legge 1 Aprile 1999 n. 91 nell'ambito del Nuovo Sistema Informativo Sanitario; attraverso il SIT è possibile garantire la trasparenza e la tracciabilità dei processi di donazione, prelievo e trapianto.

Oltre alla raccolta e al controllo delle liste dei pazienti in attesa di ricevere un trapianto, tra le principali funzioni del SIT ci sono:

- **la registrazione**
 - delle dichiarazioni di volontà sulla donazione di organi e tessuti dopo la morte;
 - del flusso dei dati sull'attività di donazione, prelievo, trapianto e post trapianto di organi;
 - del flusso dei dati sull'attività di donazione dei tessuti attraverso l'assegnazione della Sequenza Identificativa della Donazione (SID);
 - dei follow-up di tutti i pazienti che hanno ricevuto un trapianto di organo;
 - dei decessi con lesione cerebrale.

Sul sito del SIT sono disponibili i report sull'attività di donazione e trapianto della Rete Nazionale Trapianti, le analisi sulla valutazione degli esiti dei trapianti e le statistiche aggiornate sulle dichiarazioni di volontà in materia di donazione di organi e tessuti registrate presso le ASL, i Comuni e l'AIDO (*Sistema Informativo Trapianti, 2018*).

1.5 Idoneità del donatore

Sono stati definiti dalle Second Opinion Nazionale dei criteri specifici per la valutazione di idoneità del donatore in relazione alla presenza di patologie neoplastiche e infettive potenzialmente trasmissibili. I Criteri di esclusione di idoneità assoluti sono:

- Sieropositività per HIV1 o 2;
- Sieropositività contemporanea per HBsAg ed HDV;
- neoplasia maligna in atto ad alto potenziale metastatico;
- Infezioni sistemiche sostenute da microrganismi per i quali non esistono opzioni terapeutiche praticabili.

La valutazione di idoneità del donatore di organi e tessuti è finalizzata a ridurre al minimo il rischio di trasmissione di malattie dal donatore al ricevente in seguito al trapianto. Le malattie trasmissibili attraverso il trapianto da donatore a ricevente possono essere essenzialmente di due tipi: infettive e neoplastiche. Ne consegue che il processo di valutazione di idoneità del donatore deve essere inteso come un percorso orientato a raccogliere, attraverso l'anamnesi, le indagini di laboratorio, l'esame clinico e l'osservazione al tavolo operatorio, il maggior numero possibile di informazioni tese non ad **escludere** bensì ad **accertare** se esistano patologie trasmissibili dal donatore al ricevente (*Centro Nazionale Trapianti Istituto Superiore Sanità, 2012*).

Prima del trapianto occorre raccogliere una **storia (anamnesi) del donatore**, dapprima verbale, attraverso un colloquio con i familiari per conoscerne per esempio abitudini, comportamenti sessuali, eventuale uso di sostanze stupefacenti, malattie preesistenti (malattie autoimmuni, infettive, tumori, malattie pregresse). Segue poi una **valutazione obiettiva del donatore**, per trovare riscontro alle informazioni raccolte con una visita specifica e la palpazione degli organi per accertare la presenza di eventuali malattie non manifeste attraverso opportune indagini diagnostiche di approfondimento come radiografie, ECG, ecografie, TC distrettuali ed esami culturali

del sangue, delle urine e dell'escreato. Se ancora sussistono dubbi, la valutazione si potrà avvalere anche di esami biochimici e sierologici.

La valutazione obiettiva sul donatore verrà ulteriormente indagata e approfondita durante il prelievo con l'ispezione dell'organo interessato e dei restanti. Qualora fosse necessario, il Centro Nazionale Trapianti potrà richiedere una Second Opinion, ovvero il parere di una task force di esperti (un medico legale, un infettivologo, un anatomo-patologo e un rianimatore) che in tempo reale e H24, garantiscono alla rete nazionale trapianti, elevate competenze per la valutazione dell'idoneità del donatore o dei singoli organi. Rilevata la disponibilità dell'organo, il paziente ideale e idoneo a riceverlo viene selezionato tra coloro in lista di attesa.

Per evitare possibili rigetti o complicanze vengono eseguite accurate valutazioni di compatibilità tra l'organo del donatore e il ricevente. **La compatibilità è il presupposto basilare per il buon esito di un trapianto.** Se infatti si effettuasse in via ipotetica e senza alcun accorgimento un trapianto d'organo tra due soggetti diversi, dopo un primo momento di apparente attecchimento, ci si dovrebbe amaramente ricredere, in quanto l'organo del donatore verrebbe letteralmente aggredito dalle cellule immunitarie del ricevente. A eccezione dei gemelli omozigoti, che sono identici, è inevitabile che ogni individuo sia geneticamente differente dall'altro: quanto più questa diversità è accentuata tanto minore è la compatibilità. Proprio per ridurre il rischio di rigetto, e dunque di perdita di un organo prezioso, prima di un trapianto si effettuano in particolare tre test: il gruppo sanguigno, il cross-match, ossia la ricerca nel ricevente di eventuali anticorpi contro il potenziale donatore, la presenza dei quali comprometterebbe l'attecchimento del trapianto, e il profilo degli antigeni di istocompatibilità (HLA). Si tratta di proteine presenti sulla membrana delle cellule di un individuo che, come un marchio o un'impronta digitale, permettono al suo sistema immunitario di discriminare ciò che fa parte dell'organismo di appartenenza da quanto invece è esterno ad esso. L'attuale disponibilità di vari farmaci immunosoppressivi ha contribuito a superare numerosi ostacoli e ad aumentare il numero di trapianti (*Portale Carica Vitale, 2023*).

1.6 Organi, tessuti e cellule che si possono donare

Il trapianto può riguardare:

- **Un organo solido:** fegato, rene, polmone, cuore, stomaco, intestino e pancreas. Non è possibile il trapianto di cervello e gonadi, ossia testicoli e ovaie;
- **Un tessuto:** tessuto osseo, cornee, cartilagini, tendini, segmenti vascolari, valvole cardiache e tessuto cutaneo;
- **Cellule:** le cellule staminali emopoietiche, che danno origine a tutti gli elementi del sangue (come globuli rossi, globuli bianchi e piastrine). Queste cellule si trovano nel midollo osseo, nel sangue periferico e nel sangue contenuto nel cordone ombelicale; Altre cellule trapiantabili sono quelle delle isole pancreatiche (cellule di Langerhans), che producono insulina e vengono impiegate negli individui affetti da diabete mellito non più responsivi alla terapia (*Portale Carica Vitale, 2023*).

Il trapianto rappresenta una terapia efficace per i pazienti affetti da una grave insufficienza d'organo, non curabile con altri trattamenti medici. Si parla di terapia salva vita nel caso in cui la grave insufficienza riguardi il cuore, il fegato, i polmoni e l'intestino. Per il rene e il pancreas, il trapianto costituisce la terapia sostitutiva naturale, molto più efficace e tollerabile rispetto alla dialisi o alla somministrazione di insulina. Le malattie per le quali si può rendere necessario un trapianto sono molteplici e variano a seconda dell'organo. Ad esempio, la cirrosi per il fegato; la cardiomiopatia per il cuore; la fibrosi cistica per il polmone (*Ministero della Salute, 2023*).

1.7 Morte cerebrale

Con morte cerebrale, si intende la **cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo**. La condizione di morte cerebrale si differenzia dal coma in quanto in quest'ultima è una condizione reversibile. L'accertamento di morte è disciplinato ai sensi della **Legge 29 Dicembre 1993, n. 578** "*Norme per l'accertamento e la certificazione di morte*", articolata in sei articoli, e dal **Decreto del Ministero della sanità 22 Agosto 1994, n. 582** "*Regolamento recante le modalità per l'accertamento e la certificazione di morte*", articolata in 6 articoli, seguite e aggiornate poi dal **Decreto del Ministro della Salute dell'11 Aprile 2008, ancora in sei articoli**.

Secondo la normativa italiana, la morte cerebrale equivale alla "cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo". Si stabilisce che "ai fini dell'accertamento della morte la durata del periodo di osservazione deve essere non inferiore a 6 ore". Questo tempo di attesa aumenta a 12 ore per i bambini di età compresa tra uno e cinque anni e a 24 ore nei bambini di età inferiore ad un anno.

La legge italiana, inoltre, prevede una serie di accertamenti per valutare la morte cerebrale di una persona.

Nel caso dell'accertamento della **morte cardiaca**, ossia "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", bisogna effettuare sul paziente un elettrocardiogramma in maniera continuativa per 20 minuti, così come indicato dalla legge 578/93.

Secondo la stessa legge, 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.

In questi casi, l'**accertamento della morte cerebrale viene effettuato da:**
un collegio medico di accertamento di morte legale, nominato dalla direzione sanitaria composto da: un Medico Legale, Rianimatore, Neurologo.

Le prove da eseguire, per ben due volte, per accertare la morte cerebrale, riguardano le seguenti condizioni, così come disciplinato dal Decreto del Ministro della Salute dell'11 Aprile 2008:

- **Assenza dello stato di vigilanza e di coscienza;**
- **Assenza dei riflessi del tronco encefalico:**
 - Riflesso Fotomotore: a seguito della stimolazione luminosa, non avviene la contrazione delle pupille (pupille areattive);
 - Riflesso Corneale: a seguito della stimolazione corneale con garza o cotone umidi, non si ha contrazione palpebrale e lacrimazione;
 - Riflesso Oculovestibolare: a seguito di iniezione lenta di 30 ml di soluzione fredda 4 °C, non si ha riflesso di Nistagmo (nella morte encefalica sguardo resta fisso e centrale);
 - Riflesso Faringeo: a seguito della stimolazione orofaringea del palato molle e ugola, non compare riflesso del conato di vomito;
 - Riflesso Carenale: a seguito della stimolazione tracheale attraverso il sondino, non compare riflesso della tosse.
- **Assenza di reazioni a stimoli dolorifici portati nel territorio d'innervazione del trigemino;**
- **Assenza di risposta motoria nel territorio del facciale allo stimolo doloroso ovunque applicato;**
- **Assenza di respiro spontaneo** con valori documentati di CO₂ arteriosa non inferiore a 60 mmHg e pH ematico non superiore a 7,40;

- **Assenza di attività elettrica cerebrale**, documentata da elettroencefalogramma durata continua 30 minuti, obbligatorio eseguirlo almeno 2 volte;
- **Assenza di flusso ematico encefalico** preventivamente documentata nelle situazioni particolari previste dall'articolo 2, comma 2 del D.M. 11 Aprile 2008. Attraverso indagini strumentali atte a evidenziare l'esistenza di flusso ematico cerebrale con: angiografia cerebrale, scintigrafia cerebrale, doppler transcranico e Angio-tac.

Le situazioni particolari in cui è necessario evidenziare esistenza del flusso ematico cerebrale attraverso esami strumentali sono:

- I bambini di età inferiore a un anno;
- Presenza di farmaci depressori del Sistema Nervoso, di tale grado da interferire sul quadro clinico - strumentale complessivo;
- Situazioni che non permettono una diagnosi eziopatogenetica certa, o che impediscono l'esecuzione dei riflessi del tronco encefalico, o l'esecuzione del test di apnea, o la registrazione della attività elettrica cerebrale (*Centro Nazionale Trapianti Istituto Superiore Sanità, 2018*).

1.8 Modalità di consenso alla donazione di organi

Nel nostro paese, i principi della gratuità, libertà, consapevolezza, volontarietà e anonimato sono trasversali a tutte le tipologie di donazione e sono posti a tutela del donatore e ricevente. Ci sono tanti modi per diventare donatore e lo si può essere sia in vita che dopo la morte.

Ogni cittadino maggiorenne può esprimere il proprio consenso o dissenso finalizzato alla donazione di organi e tessuti dopo la morte attraverso una delle seguenti modalità:

- presso gli **uffici anagrafe dei Comuni** al momento del rilascio o rinnovo della carta d'identità;
- compilando il **modulo dell'AIDO** - Associazione Italiana per la donazione di organi, tessuti e cellule;
- firmando il modulo presso la propria **Azienda Sanitaria Locale (ASL)** di riferimento;
- compilando il **tesserino** del CNT o il **tesserino blu** del Ministero della Salute, oppure una delle **donor card** distribuite dalle associazioni di settore; in questo caso è necessario stampare la tessera e conservarla tra i propri documenti personali.

Inoltre è opportuno comunicare la propria decisione ai familiari riportando la propria volontà su un foglio bianco, comprensivo di data e firma; anche in questo caso è necessario custodire questa **dichiarazione tra i propri documenti personali**

Questi modi sono tutti pienamente validi ai sensi di legge. La dichiarazione resa all'ASL, al Comune e all'AIDO è registrata nel Sistema Informativo Trapianti e consultabile dai medici per verificare, in caso di necessità, l'esistenza di un'espressione di volontà sulla donazione.

Si può cambiare idea sulla donazione in qualsiasi momento poiché, in caso di accertamento della volontà espressa in vita, fa sempre fede l'ultima dichiarazione resa in ordine temporale. Non esistono limiti di età per esprimersi sulla donazione di organi e tessuti.

Nel caso in cui la persona non abbia rilasciato in vita una dichiarazione in merito alla donazione di organi e tessuti, il prelievo è consentito solo se i familiari aventi diritto non si oppongono alla donazione (nell'ordine: coniuge non separato, figli maggiorenni e genitori). Per i minori sono sempre i genitori a decidere; se anche solo uno dei due è contrario, il prelievo non può essere effettuato.

La dichiarazione di volontà sulla donazione di organi e tessuti non è obbligatoria nel nostro Paese; tuttavia, attraverso le campagne informative promosse dal Ministero della Salute e dal Centro Nazionale Trapianti, si invitano i cittadini a prendere una posizione in merito e a non lasciare questa decisione ai propri cari, in un momento difficile e delicato. Inoltre, è sempre importante discuterne in famiglia, affrontare insieme l'argomento e informare i propri cari della scelta fatta.

Il principio del “silenzio-assenso”, introdotto dalla Legge 1 Aprile 1999 n. 91 art. 4 e 5, non ha trovato attuazione e, per questo, le modalità di dichiarazione sopra indicate discendono dall'applicazione del **consenso** o **dissenso esplicito** (art. 23 della Legge 1 Aprile 1999 e Decreto del Ministero della Salute 8 aprile 2000) (*Ministero della Salute, 2023*).

TABELLA 1: Dichiarazioni di volontà rilasciate in Italia nel 2/10/2023.

DICHIARAZIONI DI VOLONTÀ RILASCIATE IN ITALIA AL 02/10/2023

Regione ▼	Dichiarazioni registrate presso le ASL (*)					Dichiarazioni registrate presso i Comuni (**)					Numero iscrizioni A.I.D.O. (***)	Totale dichiarazioni
	Consensi		Opposizioni		Totale	Consensi		Opposizioni		Totale		
	Num	%	Num	%		Num	%	Num	%			
PIEMONTE	4.680	79,6	1.202	20,4	5.882	832.989	68,5	382.357	31,5	1.215.346	99.420	1.320.848
VALLE D'AOSTA	502	86,1	81	13,9	583	31.308	79,0	8.334	21,0	39.642	6.137	46.362
LOMBARDIA	18.089	81,9	3.985	18,1	22.074	2.031.267	71,3	817.172	28,7	2.848.439	432.660	3.303.173
P.A. DI BOLZANO	1.754	57,0	1.324	43,0	3.078	102.115	69,8	44.282	30,2	146.397	12.119	161.594
P.A. DI TRENTO	722	72,5	274	27,5	996	138.913	80,7	33.208	19,3	172.121	19.982	193.099
VENETO	20.304	85,8	3.353	14,2	23.657	915.691	74,8	309.292	25,2	1.224.983	229.047	1.477.687
FRIULI V. G.	2.323	75,7	746	24,3	3.069	253.641	71,8	99.377	28,2	353.018	14.063	370.150
LIGURIA	712	61,5	445	38,5	1.157	333.943	73,3	121.740	26,7	455.683	35.875	492.715
EMILIA ROMAGNA	6.231	77,8	1.774	22,2	8.005	962.661	72,7	361.291	27,3	1.323.952	178.516	1.510.473
TOSCANA	6.853	85,6	1.152	14,4	8.005	766.801	74,9	256.920	25,1	1.023.721	93.824	1.125.550
UMBRIA	4.553	89,0	562	11,0	5.115	170.046	72,1	65.734	27,9	235.780	12.013	252.908
MARCHE	2.341	86,3	371	13,7	2.712	254.148	70,4	106.627	29,6	360.775	36.008	399.495
LAZIO	6.929	90,3	747	9,7	7.676	997.188	67,3	484.218	32,7	1.481.406	62.397	1.551.479
ABRUZZO	1.397	94,1	87	5,9	1.484	191.553	66,4	96.980	33,6	288.533	19.585	309.602
MOLISE	814	93,2	59	6,8	873	29.528	84,6	16.157	35,4	45.685	5.460	52.018
CAMPANIA	27.731	97,3	777	2,7	28.508	816.175	59,0	566.597	41,0	1.382.772	25.091	1.436.371
PUGLIA	17.082	82,3	3.669	17,7	20.751	619.223	62,7	368.280	37,3	987.503	69.378	1.077.632
BASILICATA	2.193	96,4	81	3,6	2.274	63.364	62,0	38.887	38,0	102.251	4.635	109.160
CALABRIA	12.541	96,8	408	3,2	12.949	203.499	59,7	137.293	40,3	340.792	19.395	373.136
SICILIA	31.342	92,8	2.416	7,2	33.758	645.151	58,5	457.464	41,5	1.102.615	57.395	1.193.768
SARDEGNA	1.189	93,4	84	6,6	1.273	303.547	77,0	90.858	23,0	394.405	25.588	421.266
Totale	170.282	87,8	23.597	12,2	193.879	10.682.751	68,7	4.863.068	31,3	15.525.819	1.458.588	17.178.286

Nella data 02/10/2023 il numero di dichiarazioni di volontà rilasciate in Italia è per un totale di 17.178.286.

La seguente tabella è stata estrapolata dal sistema informativo trapianti (SIT) in cui si può notare quello che è il numero totale di dichiarazioni di volontà in tutte le regioni Italiane, registrate attraverso: ASL, Comune e A.I.D.O. (*Sistema Informativo Trapianti, 2023*).

1.9 Campagne e progetti informativi sulla donazione di organi

Il Centro Nazionale Trapianti realizza e promuove annualmente campagne di informazione e progetti di comunicazione dedicati a target specifici in collaborazione alle associazioni di settore che a livello nazionale promuovono la diffusione di informazione in merito alla donazione di organi e tessuti. Fra queste abbiamo:

- AIDO: Associazione Italiana per la Donazione di Organi e tessuti, nata nel 1973;
- ADMO: Associazione di Donatori di Midollo Osseo, nata nel 1990;
- A.I.T.F.: Associazione Italiana Trapiantati di Fegato, nata nel 1988;
- A.C.T.I.: Associazione Cardio Trapiantati Italiani, nata nel 1987;
- ANED: Associazione Nazionale emodializzati Dialisi e trapianto, nata nel 1972;
- Associazione Marta Russo ONLUS fondata nel 2001 dai genitori della stessa, una giovane ragazza scomparsa a soli 22 anni vittima di omicidio all'interno della sapienza di Roma, donatrice di organi come espresso già all'età di 15 anni. L'Associazione Marta Russo Onlus persegue lo scopo di promuovere e diffondere la cultura della donazione degli organi, tessuti e cellule, e lo fa organizzando eventi, manifestazioni, concorsi, punti informati e tutto ciò che ci permetta di portare un contributo sensibile;
- FORUM nata 1996, raccoglie Associazioni di Nefropatici, Trapiantati d'Organo, e di Volontariato che si prefiggono attraverso uno statuto comune di affrontare insieme i problemi sociali e sanitari relativi ai pazienti nefropatici, dializzati, in attesa di trapianto e trapiantati d'organo presso opinione pubblica e organismi istituzionali;
- Federazione Liverpool nata nel 2003 per riunire e federare tutte le associazioni di volontariato che, in Italia, si occupano di malattie epatiche e di trapianto di fegato.

Per quanto concerne l'età scolare, possiamo leggere in letteratura di alcuni progetti interessanti adottati dagli Istituti scolastici:

- Giornate di informazione nelle scuole, promosse all'interno del **Programma delle Offerte Formative (POF)** degli Istituti scolastici;
- La campagna **Diamo il meglio di noi**, una Campagna Nazionale promossa dal Centro Nazionale Trapianti e dal Ministero della Salute con le Associazioni di settore nel 2016: è un invito a diffondere la cultura del trapianto e della donazione, informando sulle modalità di espressione del consenso e mettendo in campo semplici azioni e iniziative di informazione e di comunicazione;
- Il progetto **“Salvo e Gaia. Un regalo che vale una vita!”**, promosso nell'ambito di una Campagna Nazionale dal Centro Nazionale Trapianti e dal Ministero della Salute con le Associazioni di settore nel 2013: 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. Questo avviene grazie a illustrazione di un cartone animato composta da 6 video, accompagnato da un mini-book per i bambini. il tema principale viene illustrato ai bambini attraverso toni e linguaggi lievi, adatti alla loro età e alla loro sensibilità.
- Il progetto **“TVD- Ti Voglio Donare”**, promosso nell'ambito di una Campagna Nazionale dal Centro Nazionale Trapianti e dal Ministero della Salute con le Associazioni di settore nel 2007 e rivolto ai ragazzi delle scuole medie e superiori. Il progetto si propone di potenziare e sostenere nei giovani la “cultura della donazione”, in modo da poter garantire in futuro un volontariato del dono che mantenga o incrementi il tasso annuale delle donazioni di organi, tessuti e cellule. Si sono effettuati degli incontri con gli studenti ed hanno affrontato il

tema etico del dono. In ogni incontro è stato proiettato un filmato promosso dal Ministero della Salute con il patrocinio del Ministero della Pubblica Istruzione, in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti e le associazioni del settore; successivamente, si è dato spazio ad un dibattito tra gli studenti e alle loro domande di approfondimento, preparate in precedenza con gli insegnanti o sorte spontaneamente durante l'incontro (*Ministero della Salute, 2018*);

- Il progetto di info-formazione dell'AIDO dal titolo "**Percorsi di educazione alla donazione**" (2017).

1.10 Cosa si conosce sull'argomento: alcuni studi

Definiti gli aspetti peculiari sulla donazione degli organi, è stata affrontata una ricerca bibliografica finalizzata ad individuare quali siano le strategie e iniziative adottate dalle varie comunità, volte a verificare quanto la popolazione e più dettagliatamente gli adolescenti sappiano sull'argomento, allo scopo di definire gli aspetti che più influenzano la popolazione a manifestare un atteggiamento positivo alla donazione degli organi e dunque analizzare e interpretare quelli sfavorevoli. Tuttavia uno dei maggiori problemi riscontrati è stato proprio la mancanza di studi epidemiologici, in letteratura esistono poche evidenze che sostengano quanto i cittadini conoscano sull'argomento e le motivazioni che li portino a scegliere di diventare dei donatori.

Di seguito verranno argomentati alcuni studi di rilevanza:

- Lo studio: *knowledge and Opinions of Deceased Organ Donation Among Middle and High School Students in Korea di Chung et al (2015)*, ha condotto un sondaggio tra 323 studenti delle scuole medie e superiori a Seoul, in Corea

per valutare la conoscenza, l'esperienza personale e le opinioni sulla donazione di organi. Dallo studio si evince che l'ambiente familiare coeso e la discussione all'interno erano predittivi alla decisione favorevole; il livello di conoscenza e l'informativa pubblica invece non era particolarmente significativo poiché l'atteggiamento negativo degli asiatici nei confronti della donazione di organi può essere spiegato dalla cultura tradizionale confuciana, che include una maggiore preoccupazione per il mantenimento dell'integrità del corpo anche dopo la morte.

- Lo studio *Engaging high school students about organ donation and transplantation: an evaluation of the High School Outreach Initiative (HSOI) program* di Cynthia Selvanathan et al (2020), prevedeva la somministrazione a 33.090 studenti in 102 scuole superiori del Canada di un sondaggio prima e dopo aver partecipato ad una presentazione di 60-90 minuti durante la quale operatori sanitari, trapiantati e donatori di organi parlavano direttamente agli studenti delle scuole superiori sulla donazione e trapianto di organi sulla consapevolezza della registrazione dei donatori, sull'importanza della donazione, sull'intenzione di registrarsi e sulla volontà di parlare con le loro famiglie della donazione. Dallo studio si evince che il livello di conoscenza percepito degli studenti, la comprensione e l'intenzione alla donazione erano migliorati in modo significativo dopo la presentazione, come pure la disponibilità a comunicare con i membri della famiglia e questo conferma quanto progetti educativi di questo calibro siano fondamentali per la sensibilizzazione a fronte dei pregiudizi e della disinformazione.

- Lo studio *The impact of information and communications technology and broadcasting on YouTube for improving attitude toward organ donation in secondary education with the creation of short films* di *Beatriz Febrero et al* (2021) ha voluto analizzare l'impatto nei confronti di 3981 alunni del 4° anno di 85 scuole nel sud-est della Spagna di una proposta educativa innovativa sull'atteggiamento, la conoscenza e l'interazione sociale sulla donazione di organi, basata sulla creazione di cortometraggi audiovisivi sulla donazione di organi che sono stati trasmessi sui social network attraverso il canale di YouTube; gli studenti hanno avuto la possibilità di approfondire i contenuti in classe e a casa, coinvolgendo anche le famiglie, riscontrando una partecipazione colma di entusiasmo data dalla competizione e l'utilizzo dei social media; inoltre gli alunni hanno completato un questionario convalidato sulla donazione degli organi prima dell'inizio del progetto e al termine che ha confermato quanto le conoscenze sull'argomento siano state nettamente incrementate nel corso del secondo test come pure un atteggiamento più favorevole alla donazione dei organi propri e dei familiari dopo la morte; si osserva inoltre un aumento delle discussioni nei circoli sociali e familiari.
- Lo studio *Attitudes to Organ Donation and Transplantation: An Insight From Jordan* di *Walid Al-Qerem et al* (2022), prevedeva la somministrazione ad un campione di 404 adulti di una versione araba di un questionario pubblicato e utilizzato in precedenza nel Regno Unito, per raccogliere dati sulla conoscenza e l'atteggiamento nei confronti della donazione e del trapianto di organi e tessuti, nonché le ragioni delle credenze tra gli adulti in Giordania. Dallo studio si evince che la conoscenza della donazione di organi era buona, gli atteggiamenti nei confronti della donazione erano favorevoli, con pochissimi intervistati musulmani che hanno riferito che le credenze religiose o culturali avrebbero

impedito loro di donare organi; inoltre un terzo degli intervistati ha espresso un certo grado di sfiducia nei confronti dei servizi sanitari per ragioni non chiare.

- Lo studio: ***International Population Study in Spain, Cuba, and the United States of Attitudes Toward Organ Donation Among the Cuban Population***, (2021) uno studio internazionale approvato dal Comitato Etico (Codice: CE012115) sulla popolazione costituita da 5574 immigrati cubani di età superiore ai 15 anni residenti a Cuba, in Spagna e in Florida sugli atteggiamenti nei confronti della donazione di organi, somministrando il ***PCID-DTO RIOS*** (Progetto di collaborazione dei donatori internazionali sulla donazione e il trapianto di organi; donación y trasplante de órganos in spagnolo), un questionario validato, sviluppato dal *Dr Ríos* nel 2018, realizzato per conoscere l'atteggiamento nei confronti della donazione dei propri organi dopo la morte. Dallo studio emerge quanto il fenomeno dell'immigrazione sia correlato alla scelta di donare gli organi, di fatti l'emigrazione di cubani in Florida è associata ad un atteggiamento meno favorevole nei confronti della donazione di organi rispetto all'emigrazione di cubani in Spagna, mentre molto favorevole lo è per i cubani residenti a Cuba. Pertanto, le campagne promozionali dovrebbero dare la priorità ai gruppi sfavorevoli e dovrebbero essere prese in considerazione strategie diverse a seconda del paese di residenza, poiché oltre agli aspetti socio demografici, culturali e religiosi bisogna anche tener conto della barriera linguistica e dell'accesso al sistema sanitario.
- Lo studio ***Can education alter attitudes, behaviour and knowledge about organ donation? A pretest–post-test study*** di *Donal McGlade & Barbara Pierscionek* (2013), consisteva nella somministrazione di un questionario a 100 studenti in

infermieristica dell'Università dell'Ulster, Irlanda del Nord, sulla conoscenza, l'atteggiamento e il comportamento o attitudine alla registrazione e alla donazione, conoscenze sulla morte cerebrale, incentivi finanziari e legislazione prima e dopo un programma di studio. Dallo studio si evince che le conoscenze dei partecipanti sono migliorate durante il programma di studio per quanto riguarda l'idoneità degli organi che possono essere donati dopo la morte, i metodi disponibili per registrare le intenzioni di donazione di organi, le leggi sulla donazione di organi, il concetto di morte cerebrale e la probabilità di recupero dopo la morte cerebrale. Sono stati osservati anche cambiamenti nell'atteggiamento post-intervento in relazione alla disponibilità dei partecipanti ad accettare un sistema informato di consenso e in relazione all'effettivo comportamento di discussione dei partecipanti.

2. MATERIALI E METODI

2.1 Obiettivo dello studio

L'obiettivo principale dello studio è quello di indagare sulla conoscenza della donazione di organi da parte dei ragazzi della scuola superiore. Questo dato ci permetterà di capire quanto sia diffusa l'informazione in questa fascia di età (17-21 anni) e in base a questo capire se bisogna promuovere maggiormente la divulgazione di campagne di sensibilizzazione sulla donazione di organi, come per esempio l'AIDO.

2.2 Metodo dello studio

È stato condotto uno studio osservazionale sulle conoscenze e le percezioni degli studenti del 4° e 5° anno di Scuola Secondaria di Secondo grado dell'istituto "Vanvitelli Stracca Angelini" (ISTVAS) sulla donazione di organi, attraverso la somministrazione di un questionario anonimo, a risposta multipla e domande a risposta aperta, elaborato in modalità aggregata, utilizzando la piattaforma Google Moduli.

2.3 Campione dello studio

Il campione comprende 115 studenti, di cui 81 femmine e 34 maschi, di età compresa fra i 17 e 21 anni.

Lo studio è stato condotto dall'11 maggio 2023 al 10 giugno 2023.

2.4 Sviluppo del questionario

Il questionario è stato realizzato estrapolando alcune domande e concetti ricavati dalla revisione della letteratura, attraverso motori di ricerca PubMed, banca dati e Google Scholar, ed in particolare dai seguenti studi:

- Lo studio: *International Population Study in Spain, Cuba, and the United States of Attitudes Toward Organ Donation Among the Cuban Population*, in cui è stato somministrato **PCID-DTO RIOS** (2021).
 - *Sesso*;
 - *Età*;
 - *Orientamento religioso*;
 - *“Conosci il concetto di morte cerebrale?”*.

- Lo studio: *knowledge and Opinions of Deceased Organ Donation Among Middle and High School Students in Korea* di Chung et al (2015).
 - *Hai mai discusso con la famiglia sulle tue intenzioni rispetto alla donazione degli organi?*.

- Lo studio: ***Attitudes to Organ Donation and Transplantation: An Insight From Jordan*** di Walid Al-Qerem et al (2022).
 - “Conosci qualcuno che ha donato un organo?”;
 - “Conosci qualcuno che ha ricevuto un organo attraverso il trapianto?”;
 - “Hai mai sentito parlare del termine donazione/ trapianto di organi e / o tessuti?”.

- Lo studio: ***Engaging high school students about organ donation and transplantation: an evaluation of the High School Outreach Initiative (HSOI) program*** di Cynthia Selvanathan et al (2020).
 - “Ti sei registrato come donatore di organi?”

- Lo studio ***The impact of information and communications technology and broadcasting on YouTube for improving attitude toward organ donation in secondary education with the creation of short films*** di Beatriz Febrero et al (2021).
 - “Considereresti di diventare un donatore di organi?”;
 - “Se Si, perché?”;
 - “Se No, perché”?

- Lo studio: ***Can education alter attitudes, behaviour and knowledge about organ donation? A pretest–post-test study*** di Donal McGlade & Barbara Pierscionek (2013).
 - “*Ti sei registrato come donatore di organi?*”;
 - “*Quali pensi siano i benefici della donazione?*” (*contribuire a migliorare la qualità della vita di un'altra persona/salvare la vita di un'altra persona/aiutare le famiglie durante il processo di lutto/è una buona cosa per la società*);
 - “*Il consenso alla donazione degli organi è possibile esprimerlo attraverso?*”;
 - “*Quale dei seguenti organi pensi possa essere donato dopo la morte?*”;
 - “*La tua religione consente la donazione di organi?*”;
 - “*Considereresti morta una persona che viene dichiarata cerebralmente morta ma ha ancora il cuore che batte?*”.

- Lo studio: ***Indagine osservazionale in merito alle conoscenze e all’opinione dei giovani adulti sulla donazione di organi*** di Samantha Sonogo (2016)
 - “*Chi può donare gli organi?*”;
 - “*A chi chiederesti informazioni sulla donazione degli organi?*”;
 - “*Dove ti aspetteresti di trovare informazioni sulla donazione degli organi?*”;
 - “*E’ possibile donare gli organi da vivente?*”.

2.5 Struttura del questionario

Il questionario è costituito da 23 domande a risposta chiusa e aperta, ed è suddiviso in 3 sezioni:

- **Le variabili Socio-Demografiche:**
costituita da 3 quesiti su: Età, Sesso e Orientamento religioso.
- **Conoscenze sulla donazione / trapianto di organi e tessuti:**
costituita da 11 quesiti, finalizzati a valutare quelle che sono le conoscenze dei ragazzi in merito alla donazione di organi e tessuti.
- **Disponibilità alla donazione/trapianto di organi e tessuti:**
costituita da 9 quesiti, finalizzati a valutare quella che è la disponibilità o l'opposizione, da parte dei ragazzi alla donazione di organi e tessuti.

2.6 Raccolta dei dati

Per la raccolta dei dati è stata utilizzata la piattaforma Google Moduli, che ha permesso di raccogliere tutte le informazioni necessarie allo studio, in modo semplice, veloce ed efficace; infatti è bastato condividere il link che permetteva di accedere direttamente al questionario. La compilazione del questionario richiedeva un tempo di circa 5 minuti. Il link presente il questionario è stato inviato alla segreteria dell'istituto che a seguito dell'autorizzazione da parte del dirigente scolastico, è stato inoltrato a tutti gli studenti delle classi 4° e 5° dell'istituto superiore ISTVAS, i quali sono stati informati delle finalità dello studio da parte dello stesso, come ribadito in una breve introduzione prima della compilazione del questionario.

2.7 Analisi dei dati

I dati sono stati raccolti utilizzando la piattaforma Google Moduli, sono stati realizzati dei grafici: areogrammi, istogrammi, con le rispettive percentuali realizzati attraverso Microsoft Excel. I dati sono stati raccolti rispettando la privacy, infatti il questionario è stato somministrato agli studenti in forma anonima.

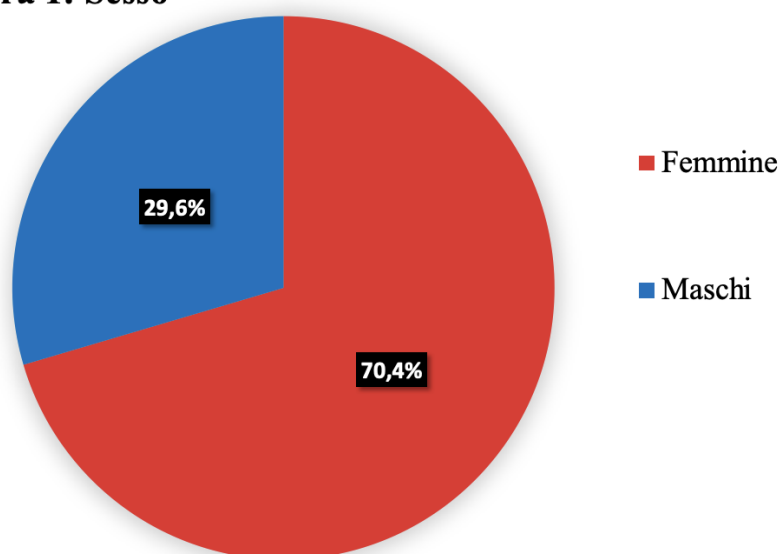
3. RISULTATI

3.1 Descrizione del campione

Il campione comprende 115 studenti del 4° e 5° Scuola Secondaria di Secondo grado dell'istituto Vanvitelli Stracca Angelini (ISTVAS), di cui 81 sono femmine e 34 sono maschi di età compresa fra i 17 e 21 anni.

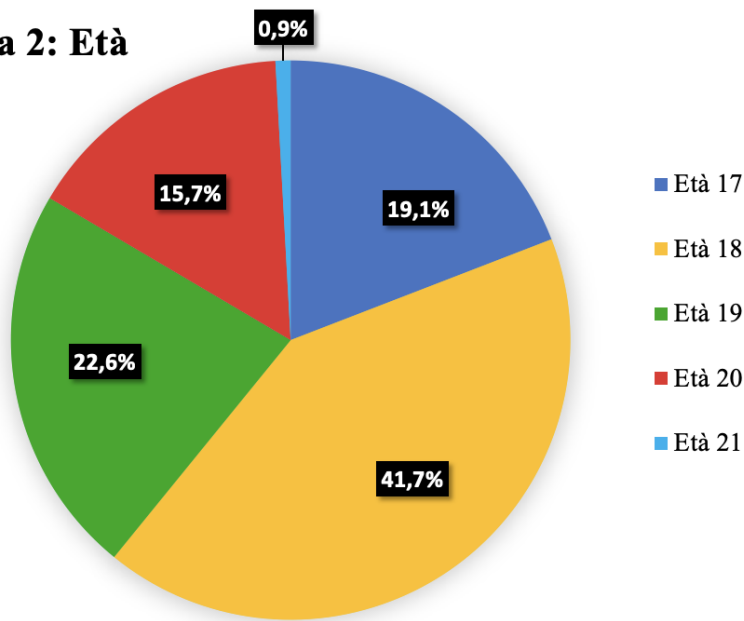
Fra dati le variabili Socio-Demografiche abbiamo:

Figura 1: Sesso



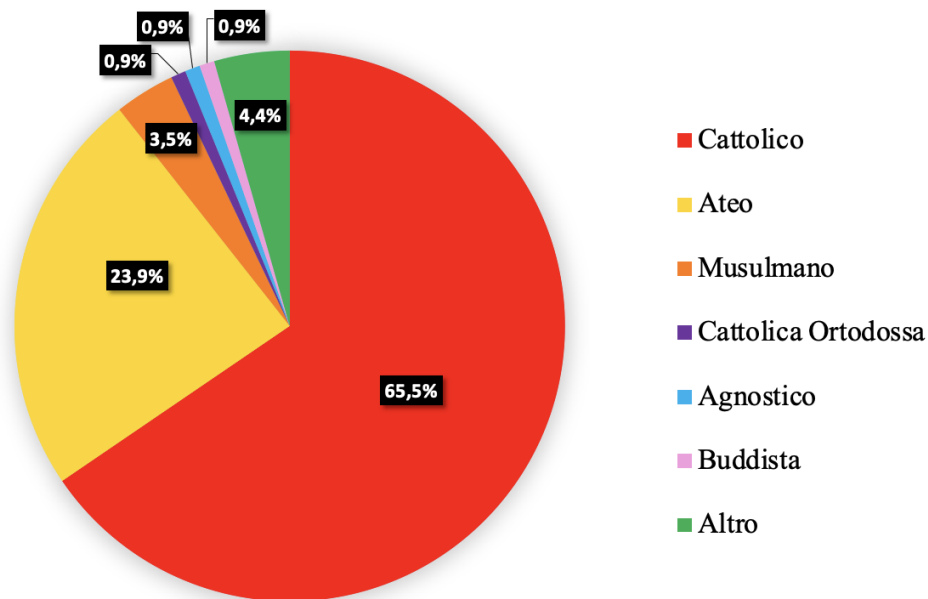
Come mostrato nel grafico, il campione in analisi è costituito al 70,4 % (81 individui) da donne e al restante 29.6 % (34 individui) da uomini [Figura 1].

Figura 2: Età



La maggior parte dei partecipanti hanno 18 anni (48 individui, pari al 41.7 % dell'intero campione), seguiti da individui di 19 anni (26 individui, pari al 22.6 %), individui di 17 anni (22 individui, pari al 19.1 %), individui di 20 anni (18 individui, pari al 15.7 %) e 21 anni (1 individuo pari a 0.9%) [Figura 2].

Figura 3: Orientamento religioso



Inerentemente all'orientamento religioso, una parte consistente professa la religione cristiano cattolica il 65.5 % (74 individui), seguita da una importante percentuale di individui atei il 23.9% (27 individui). I restanti individui afferiscono ad altre divisioni quali musulmana 3.5% (4 individui), ortodossa 0.9% (1 individuo), agnostico 0.9% (1 individuo) e buddista 0.9% (1 individuo) e altro 4.4% (5 individui) [Figura 3].

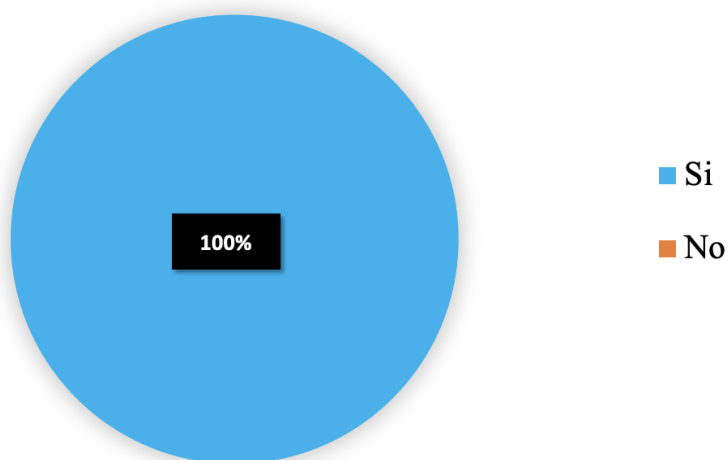
3.2 Analisi dei quesiti

Di seguito sono riportati i risultati ai quesiti più significativi per gli obiettivi proposti.

3.2.1 Conoscenze sulla donazione / trapianto di organi e tessuti

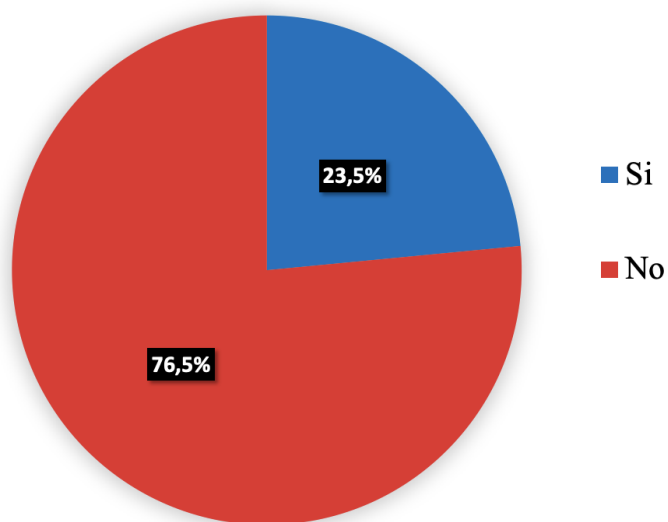
La seconda sezione del questionario è volta ad indagare il livello di consapevolezza degli intervistati in merito al tema in oggetto sulla base delle singole esperienze personali.

Figura 4: Hai mai sentito parlare di donazione / trapianto di organi e / o tessuti?



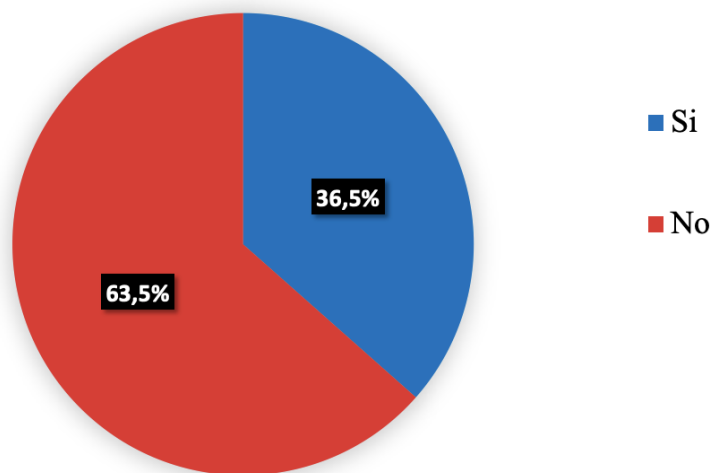
Tutti gli individui hanno risposto positivamente, affermando che hanno sentito parlare di donazione di organi/ trapianto e/ o tessuti [Figura 4].

Figura 5: Conosci qualcuno che ha donato un organo?



Il 76.5 % (88 individui) degli intervistati ha affermato di non conoscere nessuno, che ha donato un organo ed il 23.5% (27 individui) ha affermato di conoscere qualcuno che ha donato un organo [Figura 5].

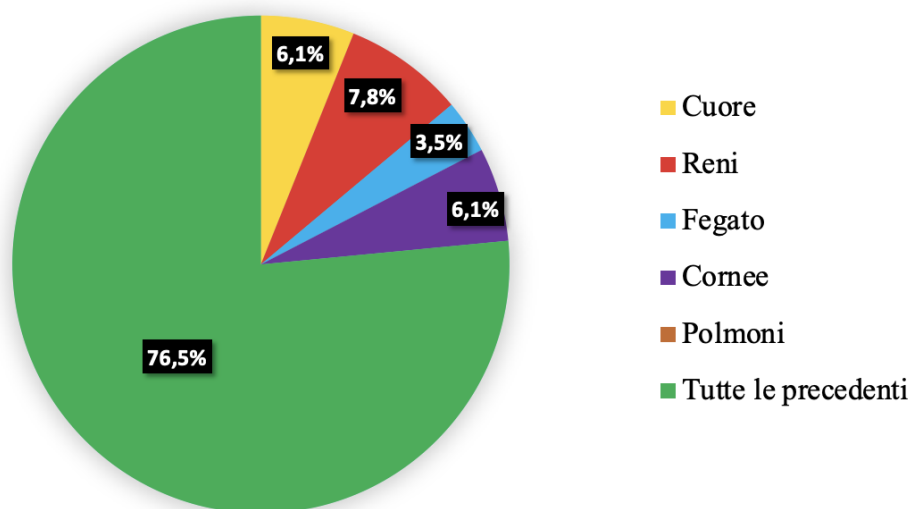
Figura 6: Conosci qualcuno che ha ricevuto un organo attraverso il trapianto?



In merito alla domanda se si conosce qualcuno che ha ricevuto un organo il 63.5% (73 individui) ha affermato di non conoscere nessuno e il 36.5% (42 individui) ha affermato di conoscere qualcuno che ha donato gli organi [Figura 6].

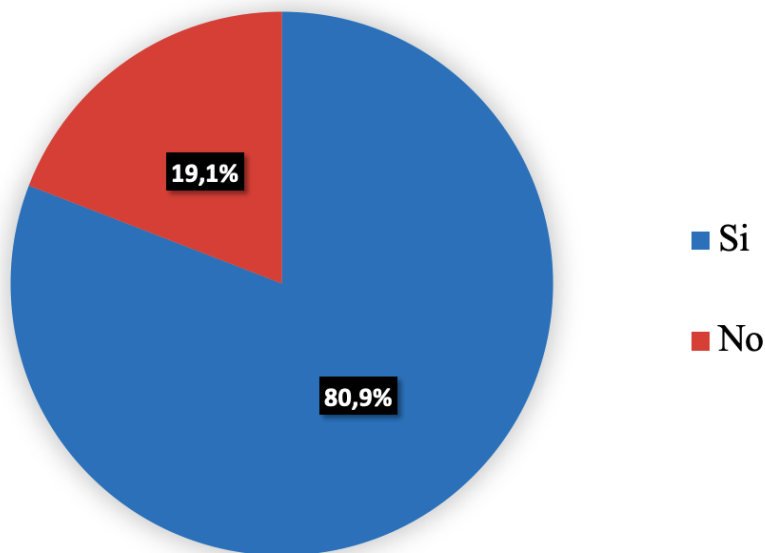
La parte seguente del questionario è stata pensata per valutare con maggior dettaglio quanto gli intervistati siano a conoscenza dei dettagli legati a questa tematica.

Figura 7: Quali dei seguenti organi pensi possano essere donati dopo la morte?



La maggior parte dei partecipanti dello studio è a conoscenza del fatto che si possano donare tutti gli organi presenti, infatti il 76.5% (88 individui) ha affermato tutte le precedenti; mentre il 7.8% (9 individui) ha affermato i Reni, il 6.1% (7 individui) ha affermato il Cuore, il 6.1% (7 individui) ha affermato le Cornee, il 3.5% (4 individui) ha affermato il fegato e nessuno ha affermato i Polmoni [Figura 7].

Figura 8: Conosci il concetto di morte cerebrale?



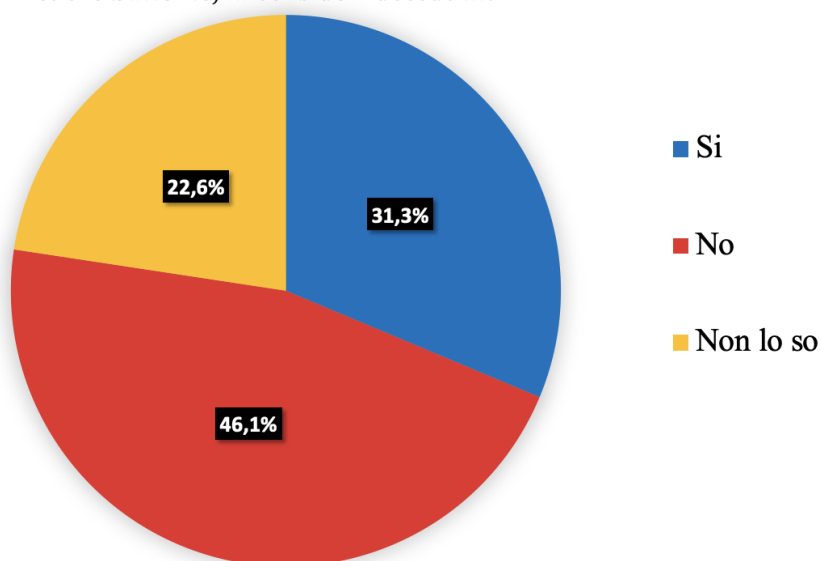
La maggior parte dei partecipanti afferma di essere a conoscenza del concetto di morte cerebrale: 80.9% (93 soggetti), mentre la minoranza 19.1% (22 soggetti) afferma di non esserne a conoscenza [Figura 8].

Domanda 9: *cosa significa per te concetto di morte cerebrale?*

Questa è una domanda aperta, in cui ognuno ha avuto la possibilità di esprimere quello che è il suo pensiero su tale tematica (73 risposte totali), alcune risposte che sono state date sono:

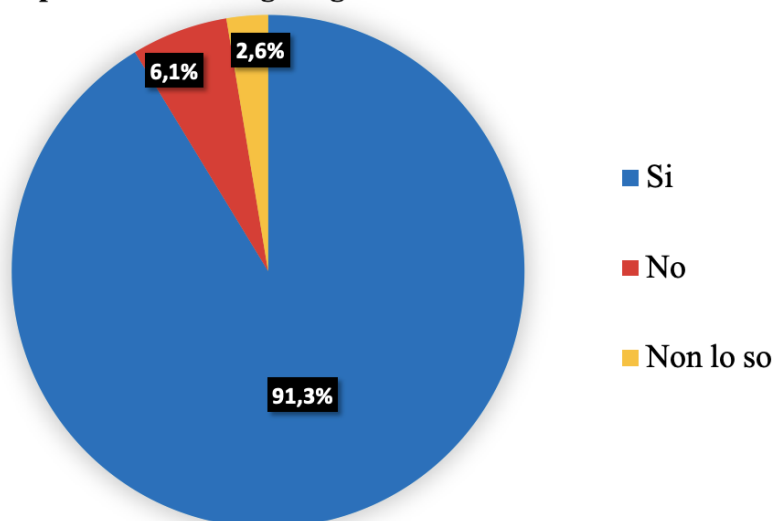
TABELLA 2: Risposte maggiormente date dai ragazzi
Quando il cervello smette di funzionare.
Cessazione dell'attività cerebrale.
Il cervello non riesce a mandare e ricevere impulsi elettrici dal sistema nervoso, quindi non percepisce nulla.
Rimanere paralizzati.
Perdita della funzione del cervello che comporta coma.
Malfunzionamento del cervello.
Morte della parte cerebrale ma non fisica del soggetto.
Vivere come un "vegetale".
Quando ancora si è in vita ma al cervello non arrivano più impulsi vitali.
Quando il cervello non funziona più, ma il corpo continua a svolgere tutti i processi vitali.
Uno stato irreversibile di morte, in cui sono ancora possibili alcune funzioni vitali ma non la coscienza.
Non arriva più sangue all'encefalo.
Il cervello smette di funzionare, ma il cuore ancora batte, quindi ancora la persona è in vita.
Quando il cervello non risponde più, perché non ha avuto ossigeno per troppo tempo.
Aiutare chi ha bisogno.
La persona resta in vita grazie ai macchinari.
La persona non è più vigile.
Il cervello non manda più impulsi, ma il cuore continua a battere.
Morte del cervello.
Il cervello non funziona più molto, ma il cuore ancora si.
La persona non risponde più agli stimoli.

Figura 10: Una persona dichiarata cerebralmente morta, ma con il cuore battente, la consideri deceduta?



La maggior parte dei partecipanti il 46.1% (53 individui) afferma che non considera deceduta una persona cerebralmente morta ma con il cuore battente, il 31.3% (36 individui) invece considerano deceduta una persona cerebralmente morta ma con il cuore battente, mentre il 22.6% (26 individui) ha risposto che non lo sa [Figura 10].

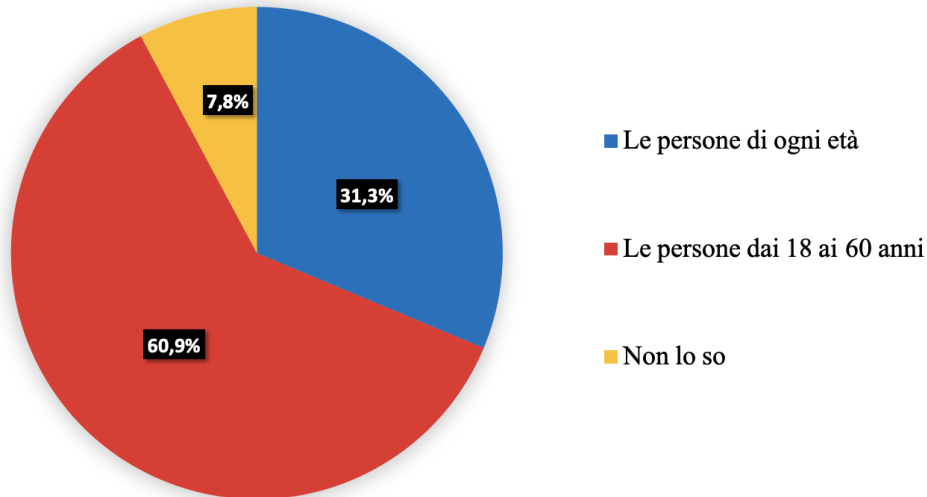
Figura 11: È possibile donare gli organi da vivente?



La maggior parte dei partecipanti è a conoscenza del fatto che si possono donare gli organi anche da vivente il 91.3% (105 individui), il 6.1% (7 individui) afferma che

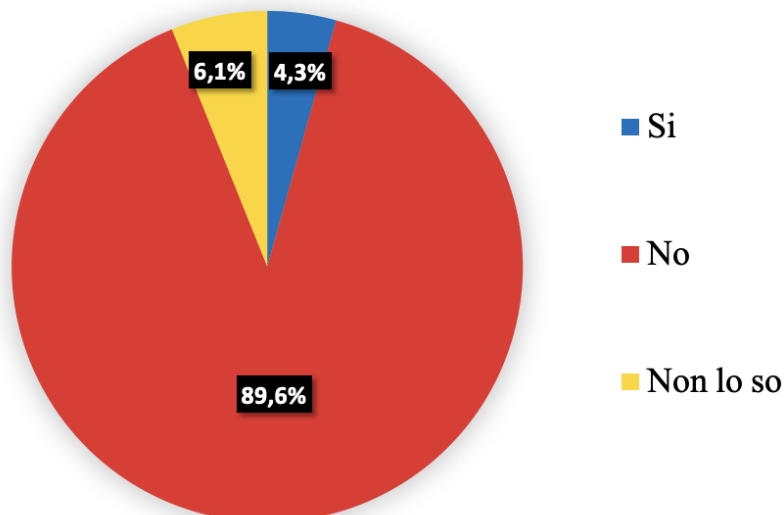
non si possono donare gli organi da vivente e il 2.6% (3 individui) afferma di non saperlo. [Figura 11].

Figura 12: Chi può donare gli organi?



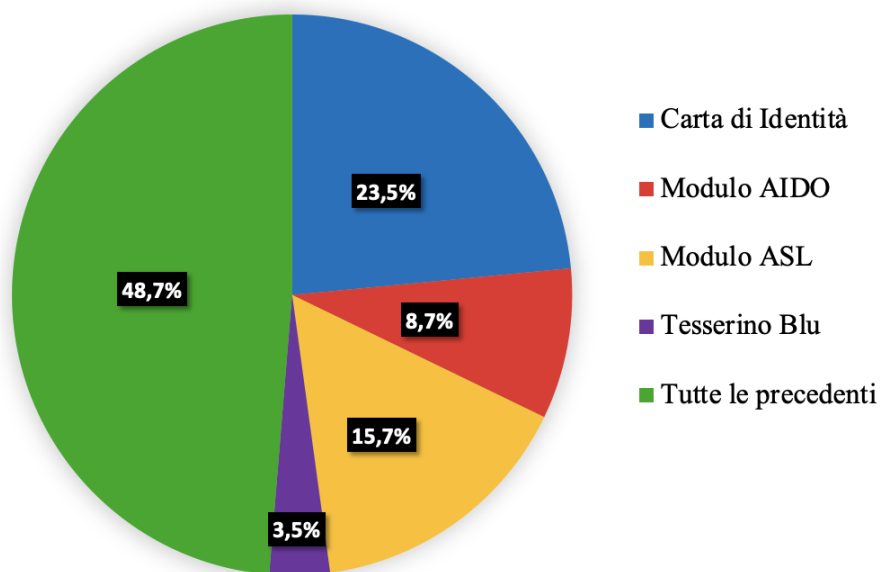
La maggior parte dei partecipanti afferma che possono donare gli organi le persone di età fra i 18 e 60 anni 60.9% (70 soggetti), il 31.3% (36 soggetti) afferma che possono donare gli organi le persone di ogni età e il 7.8% (9 soggetti) afferma di non saperlo [Figura 12].

Figura 13: È consentito prelevare organi o tessuti senza consenso del donatore e /o familiari?



La maggior parte dei partecipanti risponde correttamente 89.6% (103 individui), affermando che non è consentito prelevare organi e tessuti senza consenso da parte del donatore e /o familiari, mentre il 4.3% (5 individui) afferma che si possono donare organi e tessuti senza il consenso del donatore e /o familiari, 6.1% (7 individui) affermano di non saperlo [Figura 13].

Figura 14: Il consenso alla donazione di organi è possibile esprimerlo attraverso

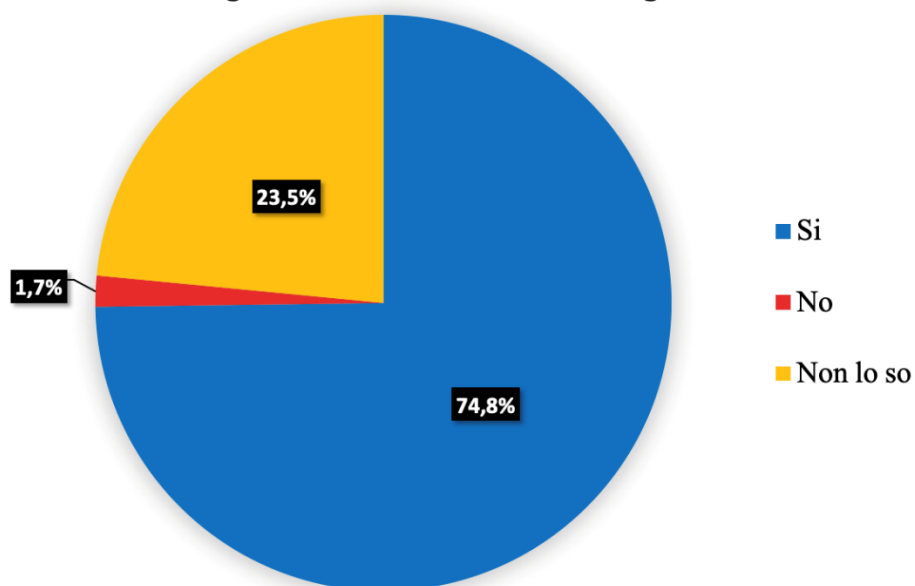


- Il 48.7% (56 individui) dei partecipanti afferma correttamente che è possibile esprimere il consenso alla donazione degli organi con tutte le risposte presenti (Carta di Identità, Modulo AIDO, Modulo ASL, Tesserino Blu);
- Il 23.5% (27 individui) dei partecipanti afferma che si può esprimere il consenso con la Carta di Identità;
- Il 15.7% (18 individui) afferma che si può esprimere il consenso con il Modulo ASL,
- L'8.7% (10 individui) afferma che si può esprimere il consenso con il Modulo AIDO;
- Il 3.5% (4 individui) afferma che si può esprimere il consenso con il Tesserino Blu [Figura 14].

3.2.2 Disponibilità alla donazione / trapianto di organi e tessuti

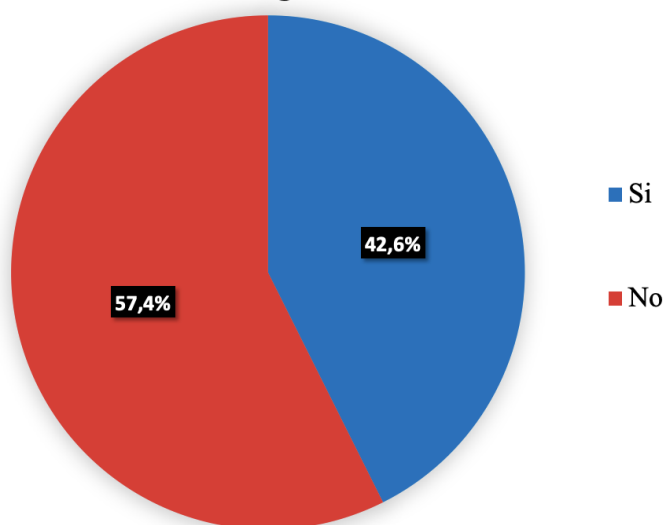
In questa ultima parte del questionario, costituita da 9 domande, si mette in evidenza quella che è la disponibilità da parte dei ragazzi alla donazione di organi.

Figura 15: La tua religione consente la donazione di organi?



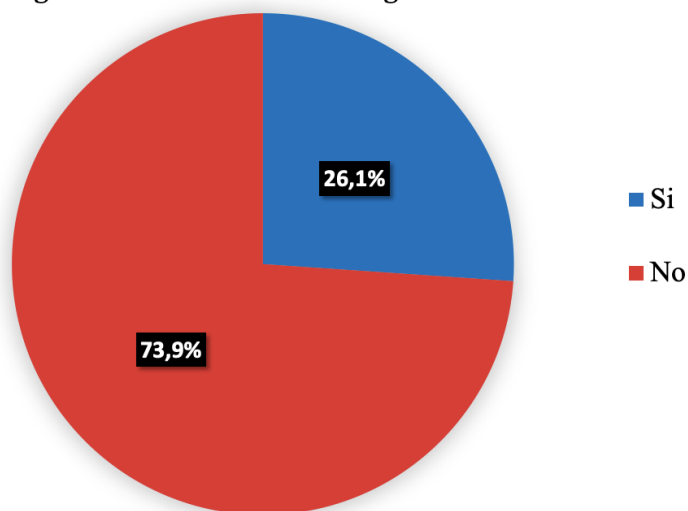
La maggior parte dei partecipanti il 74.8% (86 individui), afferma che la propria religione consente la donazione di organi, il 23.5% (27 individui) afferma che non sa se la propria religione consente la donazione di organi, e 1.7% (2 individui) afferma che la propria religione non consente la donazione di organi [Figura 15].

Figura 16: Hai mai discusso con la famiglia sulle tue intenzioni rispetto alla donazione di organi?



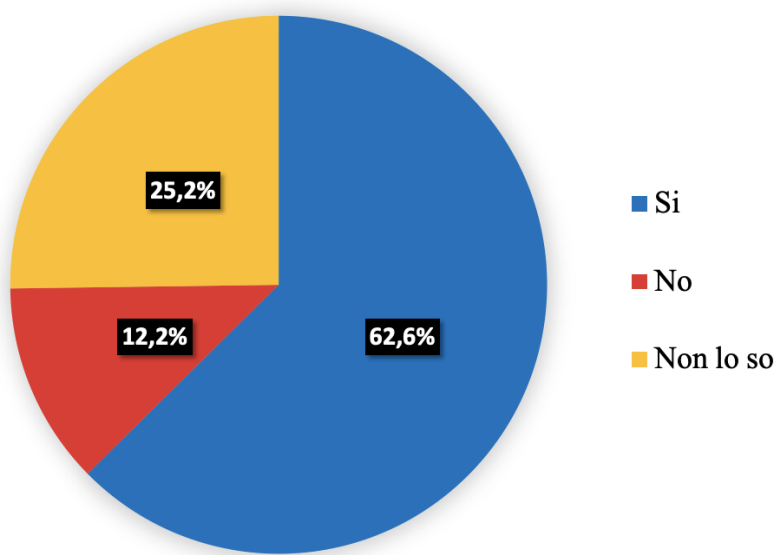
La maggior parte dei partecipanti il 57.4% (66 individui) afferma che non ha discusso con la famiglia rispetto all'intenzione alla donazione di organi, mentre il 42.6% (49 individui) afferma di aver discusso con la famiglia di tale questione [Figura 16].

Figura 17: Ti sei registrato come donatore di organi?



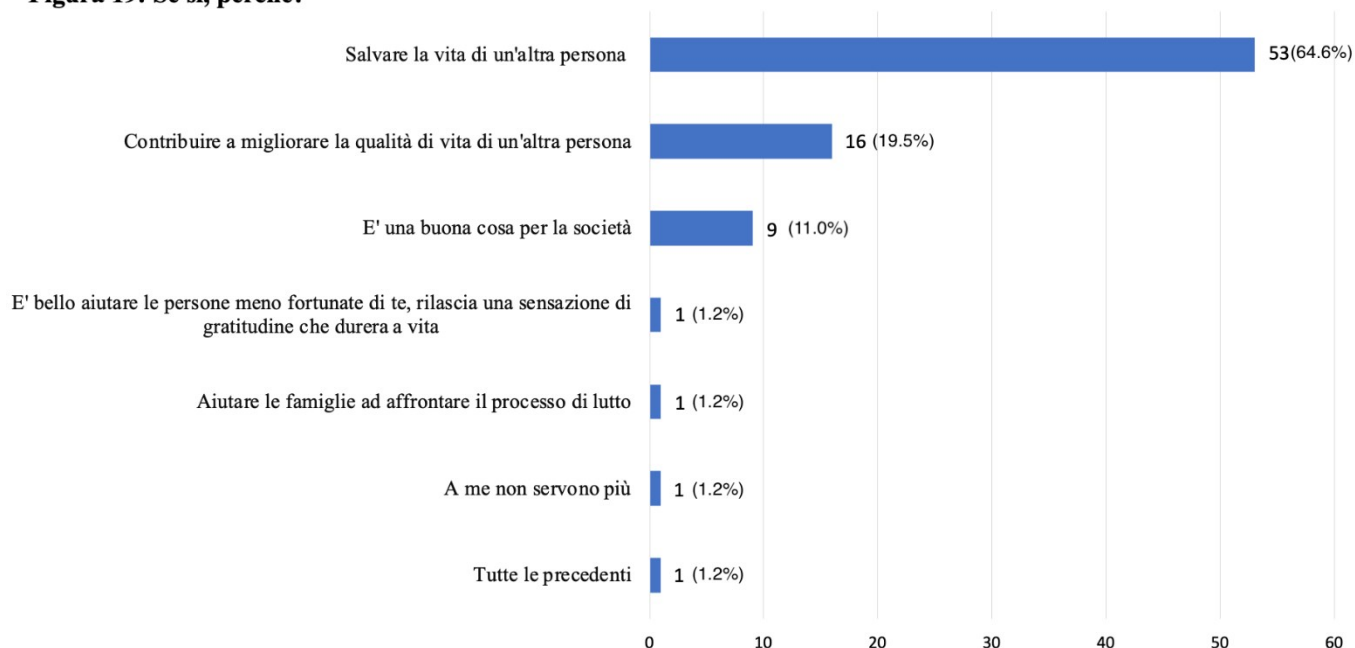
La maggior parte dei partecipanti non si è registrato come donatore di organi il 73.9% (85 individui), mentre il 26.1% (30 individui) afferma di essersi già registrato come donatore di organi [Figura 17].

Figura 18: Considereresti di diventare un donatore di organi?



La maggior parte degli individui ha affermato che considererebbe di diventare un donatore di organi il 62.6% (72 individui), il 25.2% (29 individui) ha affermato di non saperlo e il 12.2% (14 individui) ha affermato che non considererebbe di diventare un donatore di organi [Figura 18].

Figura 19: Se sì, perché?



Alla domanda considereresti di diventare un donatore di organi (in cui sono state date 82 risposte), Se sì, perché?

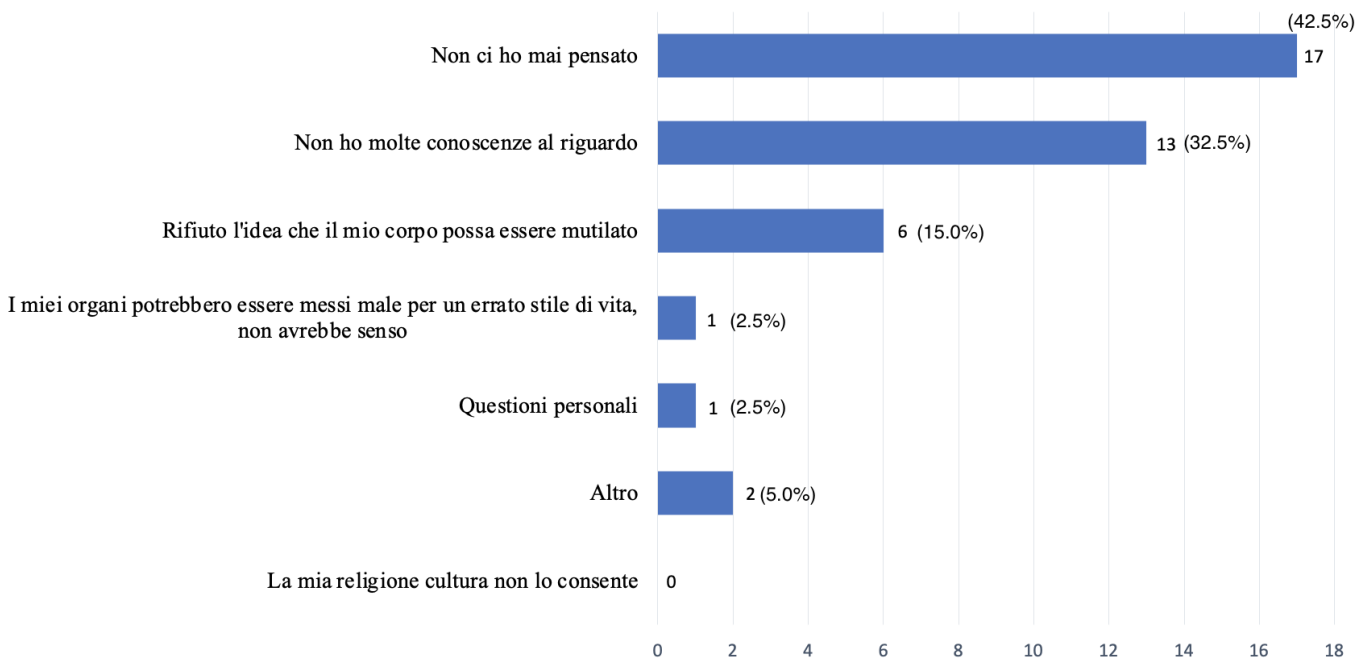
I partecipanti dello studio hanno risposto:

- *Salvare la vita di un'altra persona* con il 64.6% (53 individui);
 - *Contribuire a migliorare la qualità di vita di un'altra persona* con il 19.5% (16 individui);
 - *E' una buona cosa per la società* con 11% (9 individui);
 - *Aiutare le famiglie ad affrontare il processo di lutto* 1.2% (1 individuo)
- [Figura 19].

Risposte aperte:

- *A me non servono più* (1 individuo);
- *È bello aiutare le persone meno fortunate di te, rilascia una sensazione di gratitudine che durerà a vita* (1 individuo);
- *Tutte le precedenti* (1 individuo) [Figura 19].

Figura 20: Se no, Perché?



Alla domanda considereresti diventare un donatore di organi (in cui sono state date 40 risposte), Se no, perché?

I partecipanti dello studio hanno risposto:

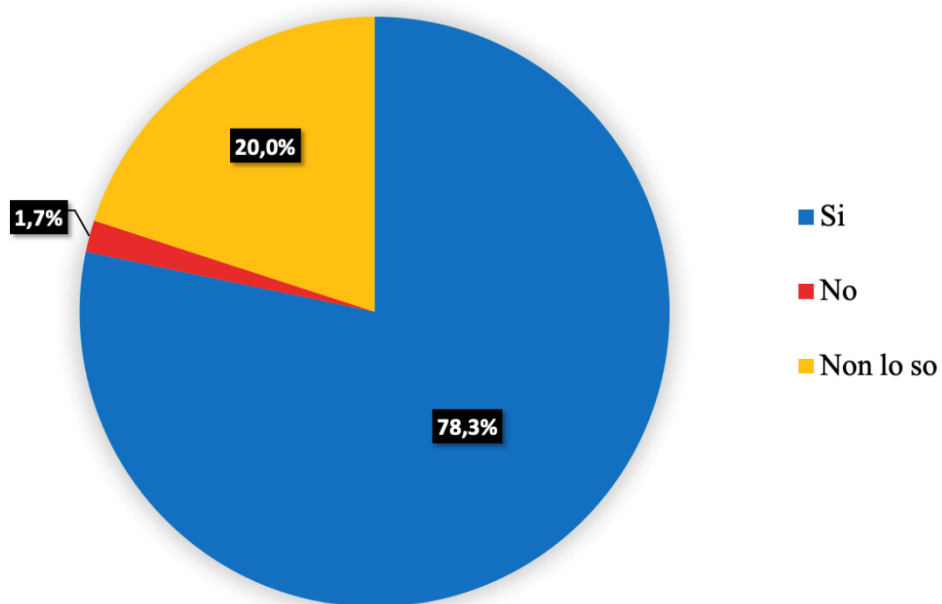
- Non ci ho mai pensato il 42.5% (17 individui);
- Non ho molte conoscenze al riguardo il 32.5% (13 individui);
- Rifiuto idea che il mio corpo possa essere mutilato 15% (6 individui);
- La mia religione/ cultura non lo consente (0 individui)

[Figura 20].

Risposte aperte:

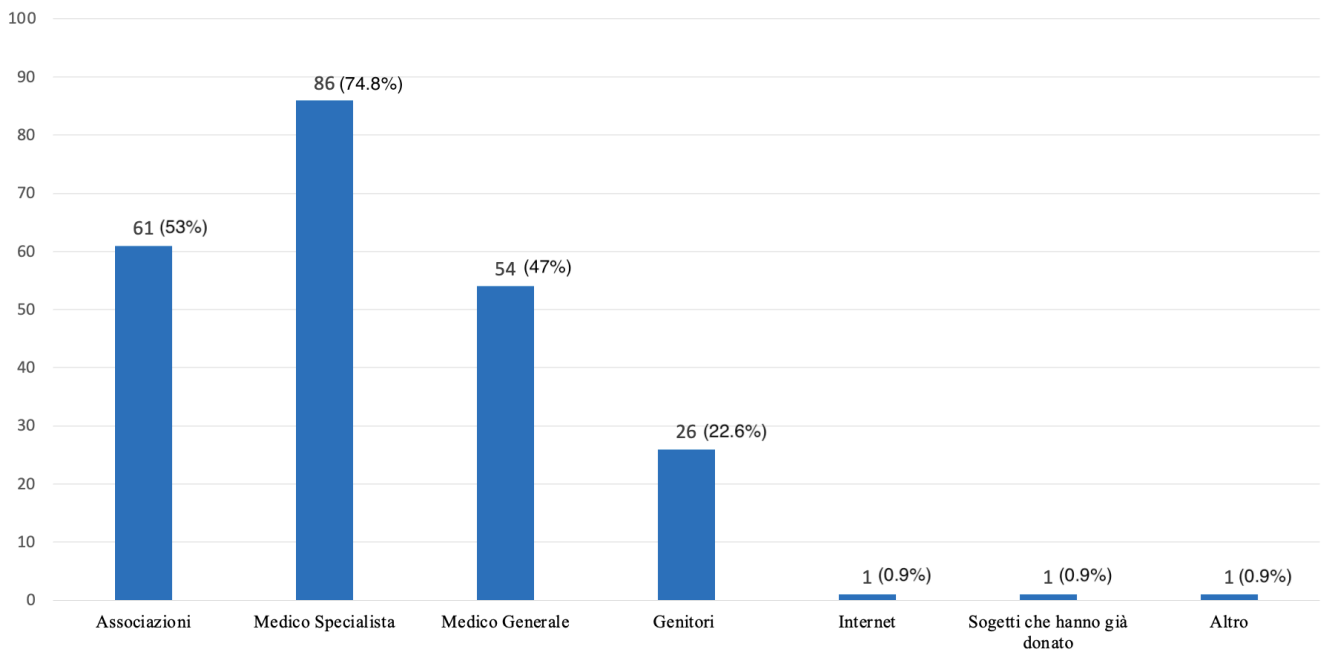
- *I miei organi potrebbero essere messi male per un errato stile di vita, non avrebbe senso* (1 individuo)
- *Questioni personali* (1 individuo)
- *Altro* (2 individui) [Figura 20].

Figura 21: Considereresti di ricevere un organo e /o un tessuto da donatore?



La maggior parte dei partecipanti ha affermato che considererebbe di ricevere un organo e/o un tessuto il 78.3% (90 individui), il 20% (23 individui) afferma che non lo sa e il 1.7% (2 individui) afferma che non lo considererebbe [Figura 21].

Figura 22: A chi chiederesti informazioni sulla donazione degli organi? (Sono possibili più risposte)



Gli individui hanno risposto:

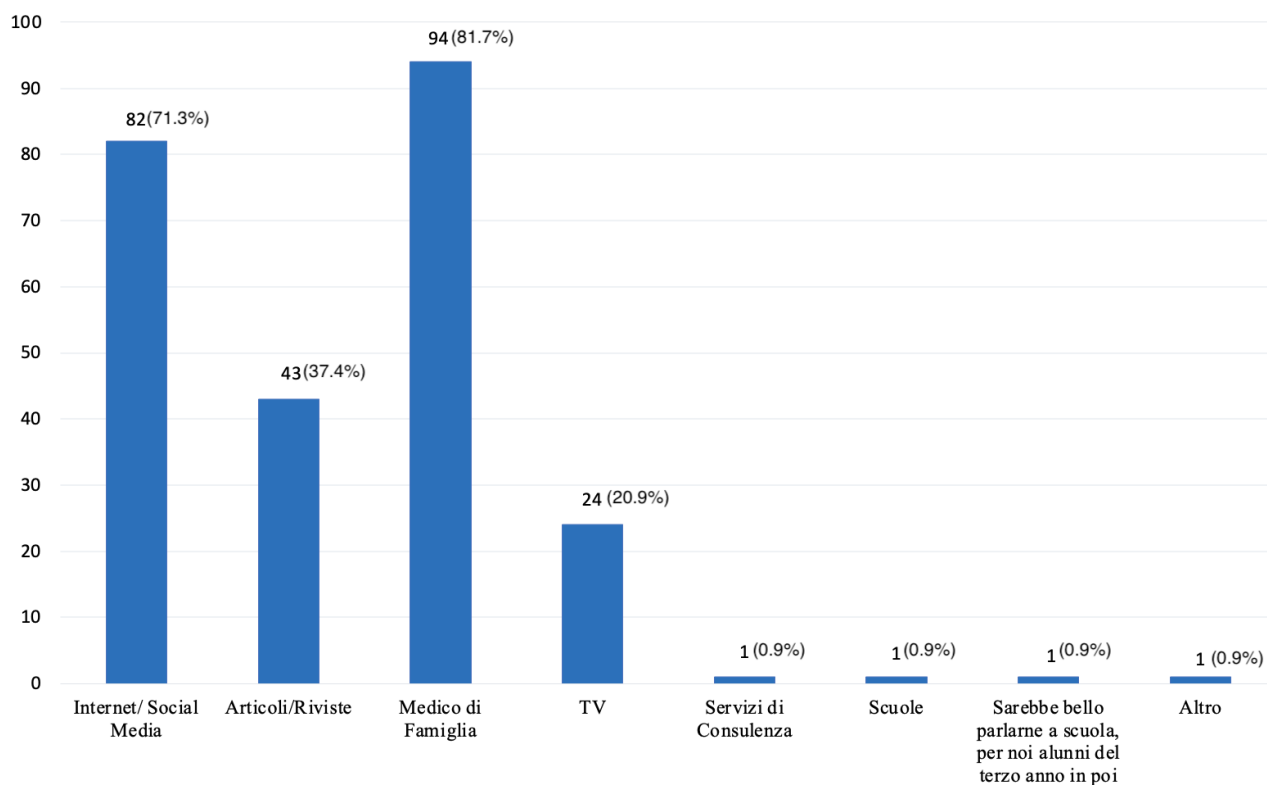
- Medico Specialista il 74.8% (86 individui);
- Associazioni il 53% (61 individui);
- Medico Generale il 47% (54 individui);
- Genitori il 22.6% (26 individui)

[Figura 22].

Risposte aperte:

- *Internet* (1 individuo);
- *Soggetti che hanno già donato* (1 individuo);
- *Altro* (1 individuo) [Figura 22].

Figura 23: Dove ti aspetteresti di trovare informazioni sulla donazione degli organi? (Sono possibili più risposte)



Gli individui hanno risposto:

- Medico di Famiglia, 81.7% (94 individui);
- Internet/Social Media, 71.3% (82 individui);
- Articoli/Riviste il 37.4% (43 individui);
- TV il 20.9% (24 individui) [Figura 23].

Risposte aperte:

- *Sarebbe bello parlarne anche a scuola, in modo tale da approfondire per noi alunni dal terzo anno in poi* (1 individuo);
- *Scuola* (1 individuo);
- *Servizi di consulenza* (1 individuo);
- *Altro* (1 individuo) [Figura 23].

4. DISCUSSIONE

4.1 Interpretazione dei dati

Leggendo i dati ottenuti dalle risposte al questionario, è stato possibile evincere alcune importanti considerazioni in merito alle conoscenze sulla donazione di organi e quanto il campione coinvolto sia sensibile ed interessato alla tematica dal punto di vista sia individuale che sociale.

Analizzando la seconda sezione del questionario possiamo notare che: alla domanda 4 (*hai mai sentito parlare di donazione di organi e / o tessuti?*), tutti hanno affermato di averne sentito parlare, quindi questo risulta essere un importante riscontro positivo. Inoltre possiamo notare che alla domanda 5 (*conosci qualcuno che ha donato un organo?*) dei 27 (23.5%) individui che hanno affermato di conoscerlo: 18 affermano che considererebbero di donare gli organi, 4 che invece non considerano di donare e 5 che non lo sanno; dunque si può notare che la maggior parte degli individui che conosce un donatore, considererebbe di donarli a sua volta, pertanto è possibile dedurre che la conoscenza di un soggetto che abbia donato, influenzi positivamente a sua volta la scelta di donare. Nella domanda 6 (*conosci qualcuno che ha ricevuto un organo attraverso il trapianto?*) dei 42 (36.5%) individui che hanno affermato di conoscerlo, 30 soggetti affermano che considererebbero di donare, 3 individui che non lo considererebbero e 9 individui che non lo sanno. Anche in questo caso, conoscere qualcuno che abbia ricevuto un organo, ci fa capire che può influenzare positivamente sulla scelta di donare gli organi.

Riscontro ancora positivo si può notare nella domanda 7 in cui la maggior parte dei partecipanti risponde correttamente che cuore, reni, fegato, polmoni e cornee si possono donare. Anche nello studio di *Donal McGlade & Barbara Pierscionek (2013)*, molti individui hanno risposto correttamente che tutti i seguenti organi si possono donare dopo la morte, nello specifico nel campione di 109 studenti, 67 hanno risposto correttamente. Questo dato risulta poi aumentare a seguito di una presentazione che si

è tenuta in merito alla donazione di organi a 95 individui, ciò significa che le conoscenze risultano essere aumentate, quindi è importante promuovere diffusione, in modo da poter ampliare le conoscenze dei ragazzi.

Inoltre possiamo notare che alla domanda 11 la maggior parte dei ragazzi è a conoscenza del fatto che è possibile donare gli organi da vivente, tuttavia ci sono lacune che sarebbe auspicabile colmare per la restante parte del campione che non è a conoscenza di tali concetti, mediante le diverse iniziative di informazione.

Alla domanda 8 (*conosci il concetto di morte cerebrale?*) la maggior parte degli individui, 93 (80.9%), ha affermato di esserne a conoscenza, contro 22 (19.1%) individui che invece affermano di non esserne a conoscenza; più nel dettaglio possiamo notare che degli individui che hanno affermato di essere a conoscenza del concetto di morte cerebrale: 63 hanno affermato che considererebbero di donare gli organi, contro 30 individui che invece affermano di non volerlo considerare o che non lo sanno. Questo ci fa capire che i soggetti che sono a conoscenza del concetto di morte cerebrale, sono più propensi a donare, infatti questo viene affermato anche nello studio di: *Antonio Ríos et al (2021)*, in cui afferma che: *“coloro che conoscevano il concetto di morte cerebrale avevano un atteggiamento più favorevole rispetto a coloro che non accettavano questo concetto come segno della morte di una persona”*.

Nonostante la maggior parte del campione riferisce e crede di avere una buona conoscenza sull'argomento, si possono riscontrare alcuni aspetti critici che dovrebbero essere approfonditi dalle diverse agenzie educative, in maniera più frequente o attingendo da fonti corrette, per evitare l'eradicazione di falsi miti: tra questi proprio il concetto di morte cerebrale, di cui riporto le definizioni errate in risposta aperta alla domanda 9, più frequenti e rappresentative: *“perdita della funzione del cervello che comporta il coma, malfunzionamento del cervello, rimanere paralizzati”*: la riflessione che suscita l'interpretazione di questi dati (73 individui hanno risposto alla domanda 9, rispetto al campione totale costituito da 115) è che gli adolescenti un po' per scarsa conoscenza, un po' per paura di sbagliare, non hanno risposto (42 individui) o hanno

riposto male (44 individui), il che evidenzia le insicurezze, la confusione e la superficialità che si celano dietro le definizioni di morte cerebrale, coma, morte cardiaca, stato vegetativo; solo 29 individui ha risposto correttamente.

Le conoscenze frammentate, confuse, incomplete riscontrate sul concetto di morte si ripercuotono così sulla domanda successiva (*una persona dichiarata cerebralmente morta, ma con il cuore battente la consideri deceduta?*) ha avuto una variabilità di risposte: ha risposto correttamente il 31.3% che considera deceduta la persona con morte cerebrale, invece quasi metà del campione, il 46.1%, è in errore, il restante 22.6% ha risposto che non lo sa; insistere su questo genere di informazione, anche per individui appartenenti a questa fascia di età che vorrebbe sentir parlare solo di sogni, di prospettive, di carriera, di soldi, di lavoro, di futuro e non di morte, risulta essere importante, proprio perché l'accertamento di morte cerebrale, è il primo passo per innescare il processo alla donazione, esigenza che non conosce età sia per la famiglia del donatore, invitata ad elaborare oltre al lutto questa possibilità in tempi molto rapidi perché si conservino le funzionalità multiorgano, sia per il ricevente in lista di attesa che aspetta l'opportunità per continuare a vivere e pensare positivamente. Un altro concetto da approfondire è rivolto all'età in cui si possono donare gli organi infatti alla domanda 12 (*chi può donare gli organi?*), più della metà del campione afferma che gli organi si possono donare da un'età compresa fra i 18 e 60 anni, contro il 31.3% che invece risponde correttamente che si possono donare gli organi a ogni età.

Alla domanda 14 (*il consenso è possibile esprimerlo attraverso? Modulo ASL, AIDO, Carta di Identità, Tesserino Blu, tutte le precedenti*) la maggior parte degli intervistati ha risposto correttamente indicando tutte le precedenti, invece delle altre voci quella più indicata è stata la Carta di Identità; sebbene la risposta sia incompleta, rincuora constatare che la maggior parte degli studenti sono a conoscenza del fatto che è possibile esprimere il consenso alla donazione di organi al compimento dei 18 anni, con la Carta di Identità. Utile sarebbe informare sulle altre possibilità o semplicemente descriverne le caratteristiche.

Alla domanda 16 (*hai mai discusso con la famiglia sulle tue intenzioni rispetto alla donazione di organi?*) possiamo notare che la maggior parte dei partecipanti, il 57.4%, ha affermato di non averlo fatto, contro il 42.6% che invece dichiara di averne discusso; questo ci permette di entrare nelle case dei ragazzi, riscontrando quanto l'informazione o disinformazione che gli adolescenti dimostrano nei confronti di una tematica di interesse personale e comunitario parta dalla famiglia.

Più nel dettaglio possiamo notare che di 49 (42.6%) individui che hanno affermato di aver affrontato l'argomento in famiglia: 45 affermano che considererebbero di donare gli organi, 1 individuo afferma che non considererebbe di donare gli organi anche se ne ha discusso con la famiglia e 3 individui affermano che non sanno se considererebbero di donare gli organi anche se ne hanno discusso con la famiglia.

Mentre dei 66 (57.4%) individui che hanno affermato che non ne hanno discusso in famiglia: 27 affermano che considererebbero di donare gli organi anche se non ne hanno discusso in famiglia, 13 individui affermano che non considerano di donare gli organi e 26 individui affermano che non sanno se considerare di donare gli organi.

Possiamo notare che, nonostante non se ne sia parlato in famiglia, comunque una parte importante di 27 individui, considererebbe di donare gli organi, contro però 45 individui che invece considererebbero di donare gli organi a seguito della discussione in famiglia. Questo ci fa capire importanza di diffondere tali informazioni anche in ambito familiare.

Questo viene anche affermato nello studio di *Chung et al* (2015), in cui affermano che: *“I nostri risultati mostrano che l'ambiente familiare coeso e la discussione familiare sono forti predittori delle decisioni di donazione di organi tra gli studenti coreani delle scuole medie e superiori”*.

Anche nello studio di: *Antonio Ríos et al* (2021) viene affermato che: *“Gli intervistati che avevano precedentemente discusso di donazione e trapianto di organi a livello familiare avevano un atteggiamento più favorevole (82,8% contro 46,6%)”*.

Nello studio di Donal McGlade & Barbara Pierscionek (2013), possiamo notare che il numero di individui che abbia discusso le proprie intenzioni nel donare gli organi risulti aumentare a seguito di una presentazione che si è tenuta in merito alla donazione degli organi, in un campione di 109 individui, il numero passa da 39 (pre-test prima della presentazione) che hanno dichiarato di averne discusso a 53 (post- test dopo la presentazione), quindi potremmo considerare il fatto di promuovere la diffusione delle informazioni di tale tematica nelle scuole in quanto, va a favorire anche l'aumento della discussione in famiglia: *“Un breve programma di studio può effettivamente migliorare la conoscenza della donazione di organi da parte degli studenti infermieri e influenzare positivamente la loro capacità di discutere le intenzioni di donazione di organi con la loro famiglia”*.

Per quanto riguarda la terza sezione del questionario ossia quella rivolta alla possibilità, alla disponibilità dunque alla volontà che gli intervistati hanno dimostrato di voler donare, è possibile evidenziare: alla domanda 15 che la maggior parte del campione risponde che la propria religione consentirebbe la donazione di organi e quindi l'aspetto culturale non va a limitare molto quella che è l'espressione di volontà per la donazione di organi; solo 2 (1.7%) individui affermano che la propria religione non consente la donazione di organi ossia quella musulmana, anche se in realtà altri 2 individui che professano cultura musulmana hanno affermato che la propria religione consente la donazione di organi, quindi si può notare la presenza di confusione su tale tematica che sarebbe da approfondire, infatti molti soggetti (27 individui pari al 23.5%) hanno affermato di non sapere se la propria religione consenta la donazione di organi di cui la maggioranza di religione cattolica (18 individui) affermano di non saperlo. Alla domanda 18, forse la più importante dello studio, la maggior parte degli individui, il 62.6%, dichiara di mostrarsi favorevole a diventare un donatore di organi, rispetto al 12.2% che non lo farebbe e al 25.2% che non è in grado di dare una risposta; i favorevoli alla domanda successiva (domanda 19) lo motivano maggiormente: *per salvare la vita di un'altra persona*; alcune riflessioni in più sono richieste invece nell'analisi alla

domanda successiva (domanda 20) volta ad approfondirne le motivazioni dei contrari: dunque la maggior parte lo motiva *per mancanza di informazioni*, o che non lo considera perché *non ci ha mai pensato*; ancora una volta questo fa comprendere che la tematica sulla donazione di organi e tessuti risulti essere sottovalutata in questa fascia di età (17/21 anni) e non c'è motivazione più importante per promuoverne la sua diffusione. In particolare nello studio di: *Cynthia Selvanathan et al (2020)*, afferma che: *“Di coloro che non erano interessati a registrarsi come donatori di organi pre-presentazione HSOI (programma High School Outreach Initiative), il 42% lo ha attribuito a non saperne abbastanza. Dopo la presentazione HSOI, il numero di studenti che si sentivano ancora non informati sull'argomento è diminuito significativamente al 12%. La diminuzione della mancanza di conoscenza post-HSOI presentazione sottolinea il valore delle iniziative di sensibilizzazione educativa in questa popolazione target”*.

Infine con le ultime 2 domande, la 22 e la 23, si chiede ai ragazzi in quale contesto si sentissero più a loro agio rispettivamente nel chiedere informazioni o dove si aspetterebbero di trovarne: la maggior parte degli intervistati, chiederebbe informazioni al medico specialista e ad associazioni; invece la maggior parte del campione si aspetterebbe di trovare informazioni dal medico di famiglia e da Internet e social media, mentre altri hanno anche affermato che avrebbero piacere nell'approfondire la tematica anche nelle scuole; quindi possiamo notare che i ragazzi hanno maggiore fiducia nel chiedere informazioni al medico specialista/famiglia, mentre una buona percentuale si aspetterebbe di trovare informazioni attraverso i social/media e internet, pertanto in questo contesto potrebbe essere importante l'utilizzo di social, in quanto permette la diffusione rapida e semplice fra i giovani.

4.2 Limiti dello studio

Nello studio effettuato, le difficoltà riscontrate, sono dovute dal fatto che non sono state fatte molte indagini sulla percezione degli studenti delle scuole sulla donazione di organi.

Inoltre altri possibili limiti dello studio che si possono riscontrare sono dovuti a:

- mancanza di adesione da parte di tutti gli studenti dell'istituto, in quanto la compilazione del questionario risultava essere volontaria;
- essendo un questionario non validato, mancanza di comprensione o mal interpretazione dei quesiti del questionario;
- compilazione errata del questionario.

5. CONCLUSIONE

La donazione di organi è uno sforzo umanitario che non conosce limiti di età. Sensibilizzare e coltivare atteggiamenti positivi nei confronti della donazione di organi tra gli adolescenti è essenziale per costruire un futuro in cui le vite possano essere salvate e migliorate attraverso il trapianto. Sfruttando campagne di sensibilizzazione, integrando l'educazione nelle scuole e responsabilizzando gli adolescenti come sostenitori, apriamo la strada ad una generazione che apprezza il dono della vita e comprende il profondo impatto della donazione di organi. Gli adolescenti spesso sono preoccupati per la mortalità, le convinzioni culturali e le incomprensioni sul processo di donazione. L'educazione alla donazione di organi dovrebbe quindi comprendere discussioni aperte che riconoscano queste preoccupazioni fornendo allo stesso tempo informazioni fattuali. Discussioni di gruppo e iniziative guidate, possono creare spazi sicuri in cui gli adolescenti possono esprimere i propri pensieri, porre domande e ottenere chiarezza sulla donazione di organi. Normalizzando queste conversazioni, è più probabile che gli adolescenti sviluppino atteggiamenti positivi e prendano in considerazione la possibilità di diventare futuri donatori.

Questo è possibile incrementando le iniziative all'interno degli istituti scolastici che in qualità di agenzia educativa per eccellenza, come citato **dall'articolo 2.1 della Legge n. 91 1 Aprile del 1999** *“di promuovere, nel rispetto di una libera e consapevole scelta, iniziative di informazione dirette a diffondere tra i cittadini la conoscenza di stili di vita utili a prevenire l'insorgenza di patologie che possano richiedere come terapia anche il trapianto di organi e la conoscenza delle possibilità terapeutiche e delle problematiche scientifiche collegate al trapianto di organi e di tessuti”*.

Nell'era dei social media, della digitalizzazione, della globalizzazione, la diffusione di opuscoli, incontri video-didattici, testimonianze non è più sufficiente, servono strumenti più immediati e attuali che gli adolescenti utilizzino con maggiore

dimestichezza e spontaneità, con cui si sentano a loro agio, il che renda l'apprendimento un processo naturale e non didattico, ordinario e non straordinario.

Una proposta didattica, ispirandosi ad un progetto adottato in Spagna, consiste nel pubblicare sui social network, attraverso YouTube, dei cortometraggi audiovisivi sulla donazione di organi, realizzati dalle classi aderenti al progetto e valutati da un gruppo di esperti, permettendo agli studenti di approfondire i contenuti in classe e a casa, coinvolgendo anche le famiglie, il che permetterebbe una partecipazione colma di entusiasmo data dalla competizione e l'utilizzo dei social.

Queste iniziative susciterebbero riscontri positivi con il coinvolgimento degli operatori sanitari al fine di trasmettere le peculiarità della donazione di organi da una prospettiva più diretta; di fatti nel rispetto dell'**art 2.2 della legge 1° Aprile 1991 n. 91**, "*Le regioni e le aziende unità sanitarie locali, in collaborazione con i centri regionali o interregionali per i trapianti...adottano iniziative volte a promuovere nel territorio di competenza **l'educazione sanitaria** e la crescita culturale in materia di prevenzione primaria, di terapie tradizionali ed alternative e di trapianti*"; la progettualità che intercorre tra il ministero dell'istruzione ed il SSN potrebbe individuare l'infermiere quale professionalità ad hoc per questo delicato compito nel rispetto del **profilo professionale, articolo 2 del Decreto 14 Settembre 1994, n. 739**, dove si legge che "*l'assistenza infermieristica preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, **educativa**. Le principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e **l'educazione sanitaria***";

L'educazione sanitaria finalizzata a promuovere e divulgare informazioni in merito alla donazione di organi è anche espressa **dall'articolo 26 capo IV del codice deontologico**: "*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*". Grazie al rapporto stretto che instaurano con i pazienti nello svolgimento della loro preziosa professione, gli infermieri sono tra i primi a diffondere

la cultura del dono come atto volontario, gratuito, anonimo e responsabile, che può davvero salvare una vita.

Mentre istruiamo e ispiriamo gli adolescenti di oggi, prepariamo il terreno per una società di domani più compassionevole e generosa.

BIBLIOGRAFIA

Al-Qerem, W., Carter, N., Ling, J. (2022). *Attitudes to organ donation and transplantation: An insight from Jordan. Experimental and Clinical Transplantation* (2022) 6: 602-608. DOI:[10.6002/ect.2021.0419](https://doi.org/10.6002/ect.2021.0419)

Chung, J., Choi, D., Park, Y. (2015). *Knowledge and opinions of deceased organ donation among middle and high school students in Korea. Transplantation Proceedings*, 47, 2805 e 2809. Disponibile in: <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2015.09.057>

Febrero, B., Almela-Baeza, J., Ros, I., Pérez-Sánchez, M.B., Pérez-Manzano, A., Cascales, P., Martínez-Alarcón, L., & Ramírez, P.(2021). *The impact of information and communications technology and broadcasting on YouTube for improving attitude toward organ donation in secondary education with the creation of short films. Patient Education and Counseling* 104 2317–2326 (2021). Disponibile in: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.02.037>

McGlade, D., Pierscionek, B. (2013). *Can education alter attitudes, behaviour and knowledge about organ donation? A pretest–post-test study. Faculty of Science, Engineering and Computing, Kingston University, Kingston upon Thames, Surrey, UK.* Disponibile in: [10.1136/bmjopen-2013-003961](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003961)

Ríos, A., López-Navas, A.I., De-Francisco, C., Sánchez, Á., Hernández, A.M., Ramírez, P., & Parrilla, P. (2018). *Psychometric characteristics of the attitude questionnaire toward the donation of organs for transplant (PCID-DTO-RIOS). Transplantation Proceedings*, 50, 345 e 349 (2018). Disponibile in: <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2017.11.063>

Ríos, A., Sánchez-Martínez, A., Ayala-García, M.A., Gutiérrez, P.R., Palacios, G., Iniesta-Sepúlveda, M., Ramírez, P., & López-Navas A.I. (2021). *International population study in Spain, Cuba, and the United States of attitudes toward organ donation among the Cuban population. Liver Transplantation* 28 581–592 AASLD. Disponibile in: <https://doi.org/10.1002/lt.26338>

Selvanathan, C., Famure, O., Batoy, B., Cocco, A., So, S., Breckbill, K., Meliton, G., Norgate, A., Kim, S.J., Ng, V.L. (2020). *Engaging high school students about organ donation and transplantation: an evaluation of the High School Outreach Initiative (HSOI) program. Pediatric Transplantation*. 2021;25: e 13981. Disponibile in: <https://doi.org/10.1111/petr.13981>

Sonego, S. *Indagine osservazionale in merito alle conoscenze e all'opinione dei giovani adulti sulla donazione di organi*. Tesi di Laurea, Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Padova (2016-2017).

SITOGRAFIA

A cura del Centro Nazionale dei Trapianti Istituto Superiore di Sanità: *Diagnosi di morte con criteri neurologici* (2018). Disponibile in: https://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_cntPubblicazioni_159_allegato.pdf [Ultima consultazione Settembre 2023].

A cura del Centro Nazionale dei Trapianti Istituto Superiore di Sanità: *Legislazione nel processo Donazione-Trapianto* (2018). Disponibile in: https://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_cntPubblicazioni_107_allegato.pdf [Ultima consultazione Settembre 2023].

A cura del Centro Nazionale dei trapianti Istituto Superiore di Sanità: *Test clinici di diagnosi di morte con criteri neurologici* (2018). Disponibile in: https://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_cntPubblicazioni_160_allegato.pdf [Ultima consultazione Settembre 2023].

A cura del Centro Nazionale dei Trapianti Istituto Superiore di Sanità: *Valutazione dei criteri generali di idoneità del donatore* (2012). Disponibile in: https://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_cntPubblicazioni_116_allegato.pdf [Ultima consultazione Settembre 2023].

A cura del Centro Nazionale dei Trapianti Istituto Superiore di Sanità: *Valutazione di idoneità del donatore* (2022). Disponibile in: https://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_cntPubblicazioni_480_allegato.pdf [Ultima consultazione Settembre 2023].

A.C.T.I – *Associazione Cardio Trapianti italiani* (fondata nel 1987). Disponibile in: <http://www.acti-italia.it/v3/chiamo.html> [Ultima consultazione Settembre 2023].

ADMO – *Associazione donatori midollo osseo* (fondata nel 1990). Disponibile in: <https://admo.it/mappa/> [Ultima consultazione Settembre 2023].

A.I.D.O. - *Associazione Italiana per la donazione di organi, tessuti e cellule*. Disponibile in: <https://aido.it> [Ultima consultazione Settembre 2023].

A.I.T.F – *Associazione Italiana trapiantati di fegato* (fondata nel 1988). Disponibile in: <https://aitfnazionale.it/chi-siamo/scopi/> [Ultima consultazione Settembre 2023].

ANED – *Associazione Nazionale emodializzati dialisi e trapianto* (fondata nel 1972). Disponibile in: <https://www.aned-onlus.it/chi-siamo/> [Ultima consultazione Settembre 2023].

Associazione Marta Russo ONLUS (fondata nel 2001). Disponibile in: <https://www.martarusso.org/2017/#services> [Ultima consultazione Settembre 2023].

Carica Vitale, portale che nasce per affiancare i pazienti e i caregiver prima e dopo il trapianto (Nasce nel novembre 2020 durante il Congresso Nazionale Società Italiana Trapianti d'Organo). Disponibile in:

<https://www.caricavitale.it> [Ultima consultazione Settembre 2023].

Centro Nazionale trapianti Istituto Superiore di Sanità: *Dichiarazione di volontà per donazione di organi* (2023). Disponibile in:

<https://www.trapianti.salute.gov.it/trapianti/dettaglioContenutiCnt.jsp?lingua=italiano&area=cnt&menu=cittadini&sottomenu=diventare&id=245>

[Ultima consultazione Settembre 2023].

Centro Nazionale trapianti Istituto Superiore di Sanità: *Rete Nazionale dei Trapianti* (2023). Disponibile in:

<https://www.trapianti.salute.gov.it/trapianti/menuContenutoCnt.jsp?lingua=italiano&area=cnt&menu=chiSiamo&sottomenu=rete>

[Ultima consultazione Settembre 2023].

Codice Deontologico delle professioni infermieristiche: *Art. 26 donazione di sangue tessuti e organi* (2019). Disponibile in:

https://www.fnopi.it/archivio_news/attualita/2688/codice%20deontologico_2019.pdf

[Ultima consultazione Settembre 2023].

Decreto 22 Agosto 1994 n. 582 “*Regolamento recante le modalità per l'accertamento e la certificazione di morte*”(Entrato in vigore il 3 Novembre 1994).

Disponibile in:<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1994/10/19/094G0623/sg>

[Ultima consultazione Settembre 2023].

Decreto 11 Aprile 2008 aggiornamento del decreto 22 agosto 1994, n. 582 relativo al: “*Regolamento recante le modalità per l'accertamento e la certificazione di morte*”. Disponibile in:

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2008/06/12/08A04067/sg>

[Ultima consultazione Settembre 2023].

Decreto 14 Settembre 1994, n. 739: “*Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere*”(entrato in vigore 24 gennaio 1995). Disponibile in:

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1995/01/09/095G0001/sg>

[Ultima consultazione Settembre 2023].

Diamo il meglio di noi - insieme per diffondere la cultura della donazione (fondata nel 2016). Disponibile in:

www.diamoilmegliodinoi.it [Ultima consultazione Settembre 2023].

FORUM – *Associazione di nefropatici, trapiantati d'organo e di volontariato* (fondata nel 1996). Disponibile in:

http://www.forumtrapiantitalia.it/chi_siamo.htm

[Ultima consultazione Settembre 2023].

Legge 1 Aprile 1999 n. 91 “*Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di tessuti*” (Entrata in vigore 6 Aprile 1999). Disponibile in:

https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1999-04-15&atto.codiceRedazionale=099G0153

[Ultima consultazione Settembre 2023].

Legge 29 Dicembre 1993 n. 578 “*Norme per l'accertamento e la certificazione di morte*” (Entrata in vigore 23 Gennaio 1993). Disponibile in Gazzetta Ufficiale:

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1994/01/08/094G0004/sg>

[Ultima consultazione Settembre 2023].

LIVER-POOL - *Federazione Nazionale delle Associazioni di Volontariato per le Malattie Epatiche ed il Trapianto di Fegato* (fondata nel 2003).

Disponibile in: <https://www.federazioneLiverpool.org>

[Ultima consultazione Settembre 2023].

Progetti scuole, testata di proprietà del ministero della salute in collaborazione Centro Nazionale Trapianti (2018). Disponibile in:

<https://www.trapianti.salute.gov.it/trapianti/dettaglioContenutiCnt.jsp?lingua=italiano&area=cnt&menu=operatori&sottomenu=comunicare&id=260ù>

[Ultima consultazione Settembre 2023].

Salvo e Gaia progetto formativo per la scuola primaria. La campagna è promossa dal Ministero della Salute in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti (fondata nel 2013). Disponibile in:

<https://www.salvoegaia.it/index.html> [Ultima consultazione Settembre 2023].

Sito ufficiale Centro Nazionale Trapianti Istituto Superiore di Sanità (testata di proprietà del Ministero della Salute, 2018), Disponibile in:

<https://www.trapianti.salute.gov.it/trapianti/homeCnt.jsp>

[Ultima consultazione Settembre 2023].

Sito ufficiale del Ministero della Salute (2023). Disponibile in:

<https://www.salute.gov.it/portale/home.html> [Ultima consultazione Settembre 2023].

Sito ufficiale Sistema Informativo trapianti: *Il Sistema Informativo Trapianti (SIT) è una infrastruttura informatica per la gestione dei dati collegati all'attività della Rete Nazionale Trapianti* (Ministero della Salute, 2018). Disponibile in:

<https://trapianti.sanita.it/statistiche/> [Ultima consultazione Ottobre 2023].

ALLEGATI

Questionario:

Donazione di organi

Ciao, sono Zolla Lucia, studentessa al terzo anno di infermieristica dell'Università Politecnica delle Marche. Per la mia tesi di Laurea dal titolo "La donazione di organi e tessuti: studio osservazionale sulle conoscenze e percezione degli studenti del 4° / 5° anno scuola secondaria di secondo grado" avrei bisogno della tua collaborazione rispondendo al questionario allegato. I dati saranno raccolti in forma anonima ed elaborati in modalità aggregata. Ringrazio per il cortese aiuto.

** Indica una domanda obbligatoria*

1. Sesso *

Contrassegna solo un ovale.

- Maschio
 Femmina

2. Età *

Contrassegna solo un ovale.

- 17
 18
 19
 20
 Altro: _____

3. Orientamento religioso

Contrassegna solo un ovale.

- Cattolico
- Musulmano
- Buddista
- Ateo
- Altro: _____

4. Hai mai sentito parlare di donazione / trapianto di organi e / o tessuti? *

Contrassegna solo un ovale.

- Si
- No

5. Conosci qualcuno che ha donato un organo? *

Contrassegna solo un ovale.

- Si
- No

6. Conosci qualcuno che ha ricevuto un organo attraverso il trapianto? *

Contrassegna solo un ovale.

- Si
- No

7. Quali dei seguenti organi pensi possano essere donati dopo la morte? *

Contrassegna solo un ovale.

- Cuore
- Reni
- Polmoni
- Fegato
- Cornee
- Tutte le precedenti

8. Conosci il concetto di morte cerebrale? *

Contrassegna solo un ovale.

- Si
- No

9. Che cosa significa per te?

10. Una persona dichiarata cerebralmente morta, ma con il cuore battente, la consideri deceduta?

Contrassegna solo un ovale.

- Si
 No
 Non so

11. È possibile donare gli organi da vivente? *

Contrassegna solo un ovale.

- Si
 No
 Non lo so

12. Chi può donare gli organi? *

Contrassegna solo un ovale.

- Le persone di ogni età
 Le persone dai 18 ai 60 anni
 Non so

13. È consentito prelevare organi o tessuti senza consenso del donatore e /o familiari? *

Contrassegna solo un ovale.

- Si
 No
 Non so

14. il consenso alla donazione di organi è possibile esprimerlo attraverso *

Contrassegna solo un ovale.

- Carta di identità
- Modulo AIDO
- Modulo ASL
- Tesserino Blu
- Tutte le precedenti

15. La tua religione consente la donazione di organi? *

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
- No
- Non lo so

16. Hai mai discusso con la famiglia sulle tue intenzioni rispetto alla donazione di organi? *

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
- No

17. Ti sei registrato come donatore di organi? *

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
- No

18. Considereresti di diventare un donatore di organi? *

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
- No
- Non so

19. Se sì, perché?

Contrassegna solo un ovale.

- Contribuire a migliorare la qualità della vita di un'altra persona
- Salvare la vita di un'altra persona
- Aiutare le famiglie ad affrontare il processo di lutto
- È una buona cosa per la società
- Altro: _____

20. Se no, perché?

Contrassegna solo un ovale.

- Non ho molte conoscenze al riguardo
- La mia religione / cultura non lo consente
- Rifiuto l'idea che il mio corpo possa essere mutilato
- Non ci ho mai pensato
- Altro: _____

21. Considereresti di ricevere un organo e o / un tessuto da donatore? *

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
- No
- Non so

22. A chi chiederesti informazioni sulla donazione degli organi? (Sono possibili più risposte) *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- Associazioni
- Medico specialista
- Medico generale
- Genitori
- Altro: _____

23. Dove ti aspetteresti di trovare informazioni sulla donazione degli organi? (Sono possibili più risposte)

Seleziona tutte le voci applicabili.

- Internet /Social Media
- TV
- Articoli, riviste
- Medico di famiglia
- Altro: _____

RINGRAZIAMENTI

Arrivata al termine del mio percorso universitario desidero ringraziare tutti coloro che mi sono stati a fianco: a voi dedico questo importante traguardo.

Ringrazio la mia Relatrice Paola Graciotti e la mia Correlatrice Anna Rita Lampisti per avermi aiutata nello sviluppo della tesi;

ringrazio il Dirigente Scolastico dell'istituto Vanvitelli Stracca Angelini, la professoressa Paoletti e i ragazzi della scuola, per avermi dato la possibilità di effettuare questo studio.

Un ringraziamento importante va anche alle mie tutor Marchetti, Lampisti e Strologo per avermi accompagnata in questo percorso.

Ci tengo a ringraziare la mia famiglia, che mi ha sempre supportata e dato la forza di andare avanti e di non abbattemi. In particolare ringrazio mia madre e mio padre, per avermi trasmesso questa passione, per gli importanti consigli datomi per affrontare le situazioni più difficili, e per aver sempre creduto in me.

Ringrazio mia sorella Maria Rita per l'amore che mi ha sempre trasmesso.

Ringrazio mia cugina Michela, che mi è stata accanto durante questi 3 anni, ascoltandomi, supportandomi e aiutandomi nei momenti di difficoltà.

Ringrazio mio cugino Gennaro, per avermi aiutata a credere di più in me stessa; ringrazio zia Maria, che nonostante la distanza, mi è stata accanto e si è sempre interessata al mio percorso e alla mia crescita.

Ringrazio le mie amiche, in particolare un ringraziamento speciale va a Sara per supportarmi da ormai da 15 anni, a Chiara per avermi aiutata nello studio e nei momenti di difficoltà, e a Gloria che nonostante la distanza per l'università, è riuscita a essere sempre presente.

Infine ringrazio me stessa, per essere riuscita ad affrontare tutti gli ostacoli che mi si sono presentati in questo percorso e per la crescita personale e professionale che ho acquisito.