



# CARE

*costi dell'assistenza e risorse economiche*

# 4

## TRAPIANTI D'ORGANO: LA SFIDA DI UNA PROPOSTA INNOVATIVA

A colloquio con **Ignazio Marino**

Professor of Surgery, Sidney Kimmel Medical College, Thomas Jefferson University  
Distinguished Adjunct Professor of Science, Temple University  
Strategic Advisor to the President and CEO, Thomas Jefferson University and Jefferson Health Philadelphia, USA

**"P**rofessore, lei ha almeno due anime: una clinica e l'altra sociale, come dimostra il suo percorso professionale. Una delle due è per lei dominante o si tratta di anime che si alimentano reciprocamente?

Direi che si tratta di anime complementari: un connubio indissolubile tra aspirazioni etiche e sociali ha da sempre guidato le mie scelte.

Oggi una delle sfide più importanti da affrontare imprescindibilmente con questo approccio combinato clinico e sociale è, a mio avviso, il diritto alla salute del singolo e della collettività. Sempre più spesso ci si trova di fronte al paradosso di disporre di cure sempre più efficaci ma di non poterne garantire un accesso equo a tutte le persone per questioni che non sono di carattere puramente sanitario, come i costi delle cure e il progressivo invecchiamento della popolazione, ma anche per l'eterogeneità delle ricchezze dei territori di appartenenza o delle singole persone. Eterogeneità che non dovrebbero in nessun caso incidere sul fondamentale diritto alla salute.

**Lei ha avuto il privilegio di far parte del team che, negli anni Ottanta e Novanta, negli Stati Uniti ha studiato la possibilità di xenotrapianti ed**

segue a pag 2

Anno 19 Luglio-Agosto  
2017

*Care nasce per offrire a medici, amministratori e operatori sanitari un'opportunità in più di riflessione sulle prospettive dell'assistenza al cittadino, nel tentativo di coniugare – entro severi limiti economici ed etici – autonomia decisionale di chi opera in Sanità, responsabilità collettiva e dignità della persona.*

- **Dalla letteratura internazionale** 5
- **Dossier**  
IMMIGRAZIONE  
E SALUTE: PROGETTI  
DI INTEGRAZIONE 16
- **Parole chiave**  
PATIENT-REPORTED  
OUTCOME 19
- **L'angolo della SIF** 22
- **L'angolo della SITeCS** 24
- **L'angolo dell'ANMDO** 26
- **Confronti** 27



*Ignazio Marino è Professore di Chirurgia presso il Sidney Kimmel Medical College e Distinguished Adjunct Professor of Science presso la Temple University, negli Stati Uniti. Attualmente è Strategic Advisor to the President and CEO presso la Thomas Jefferson University di Philadelphia. In precedenza è stato Professore di Chirurgia presso l'Università di Pittsburgh. Nel 1992-1993 è stato membro del team che ha effettuato i primi trapianti di fegato nella storia della medicina da un babuino a un essere umano. Nel 2001 ha effettuato il primo trapianto di organi in Italia su una persona HIV positiva. Tra il 2006 e il 2013 Marino è stato Senatore della Repubblica Italiana ricoprendo le cariche di Presidente della Commissione Igiene e Sanità e della Commissione d'Inchiesta sul SSN. Da giugno 2013 a ottobre 2015 è stato sindaco della città di Roma. I suoi interessi principali, oltre ai trapianti d'organo, includono i diritti civili e le questioni etiche riguardanti la lotta al traffico di organi per trapianto.*

**È stato uno dei principali collaboratori di Thomas Starzl, il pioniere di questa tecnica. Da allora, quali sono stati i progressi più importanti nell'area dei trapianti di fegato?**

Quando negli anni Ottanta ho iniziato a lavorare con Thomas Starzl, spentosi il 4 marzo 2017 quando stava per compiere 91 anni, in piena lucidità e in piena attività, uno dei problemi centrali da risolvere era quello del rigetto. In quegli anni nel centro di Pittsburgh negli Stati Uniti svilupparammo alcuni protocolli che impiegavano la ciclosporina, utilizzata per la prima volta in Inghilterra, associandola agli steroidi. Tra la fine degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta sempre a Pittsburgh iniziammo a introdurre quello che allora si chiamava, con un nome di laboratorio, FK506 e che attualmente è noto come tacrolimus, ed è ancora oggi il farmaco più utilizzato nella terapia antirigetto.

Oggi il rigetto, grazie a questo e a molti altri farmaci introdotti negli ultimi anni, di fatto non è più un problema. Il problema principale è il fatto che i trapianti si possono considerare, in un certo senso, vittime del loro successo. Questo perché sono passati da un indice di riuscita quasi vicino allo zero (dal 1963 al 1967 nel trapianto di fegato non ci fu neanche una sola sopravvivenza al di sopra dei 365 giorni) a risultati davvero ottimi. A fronte di questo successo sono però purtroppo ancora tanti nel mondo i pazienti in attesa dell'intervento, perché non ci sono organi sufficienti per tutti coloro che ne hanno necessità. Oggi in buone mani e in buoni centri il 92-93 per cento dei pazienti sopravvivono all'intervento di trapianto con un'ottima qualità

di vita. La paziente che vive da più anni si chiama Kimberly Kay Hudson Rasmussen ed è stata trapiantata di fegato nel gennaio 1970.

**Come lei stesso ha affermato "tra Stati Uniti ed Europa ci sono circa 200.000 persone in attesa di trapianto di rene (6627 in Italia al 27 luglio 2017), ma solo il 15% dei pazienti riuscirà a essere operato entro un anno": quali sono le implicazioni di questa triste evidenza in termini di salute per il Servizio Sanitario Nazionale?**

Innanzitutto, nonostante ci sia una sensibilità di molto superiore rispetto a quella degli anni Ottanta e Novanta rispetto all'indicazione di donare i propri organi dopo la morte, siamo ancora lontani da livelli di donazione che possano nei fatti produrre quegli effetti nel numero di organi necessari per trapiantare tutte le persone in lista di attesa. In Italia sono circa 9000 le persone in attesa di un trapianto di rene, mentre negli Stati Uniti il numero totale di persone in attesa di un trapianto oggi è superiore a 120.000 persone. In generale sia in Europa sia negli Stati Uniti non più del 15% delle persone in lista di attesa riesce a raggiungere il momento in cui arriva la fatidica telefonata che annuncia la disponibilità di un organo per il trapianto.

Risolvere questo aspetto è molto complicato. Negli anni Ottanta e Novanta, ma ancora oggi, noi e altri ricercatori pensammo allo xenotrapianto, ossia all'utilizzo di organi provenienti dagli animali, anche se anche questo comporta dei problemi di natura etica perché gli animalisti furono contrari allora e lo sono tuttora.

## CARE

Costi dell'assistenza e risorse economiche

*Direttore Responsabile*  
Giovanni Luca De Fiore

*Redazione*  
Antonio Federici (editor in chief)  
Cesare Albanese, Giancarlo Bausano  
Mara Losi

*Stampa*  
Ti Printing srl - Roma

*Progetto grafico ed impaginazione*  
Doppiosegno snc - Roma

*Fotografie:* ©2017ThinkstockPhotos.it

Registrazione del Tribunale di Roma  
n. 00472/99 del 19 ottobre 1999  
Periodicità bimestrale.  
Finito di stampare agosto 2017

Il Pensiero Scientifico Editore  
Via San Giovanni Valdarno 8  
00138 Roma

E-mail: [info@careonline.it](mailto:info@careonline.it)  
Internet://[www.careonline.it](http://www.careonline.it)

Abbonamenti 2017  
Individuale: euro 90,00  
Istituzionale: euro 120,00

L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati relativi agli abbonati e la possibilità di richiedere gratuitamente la rettifica o la cancellazione scrivendo a:  
Il Pensiero Scientifico Editore  
Ufficio Promozione  
Via San Giovanni Valdarno 8  
00138 Roma  
(legge 675/96 tutela dati personali)

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche) sono riservati per tutti i Paesi. La violazione di tali diritti è perseguibile a norma di legge per quanto previsto dal Codice penale.

s p a z i

Eugenio Paci



## MAMMOGRAFIA

Emozioni, evidenze  
e controversie scientifiche  
nella diagnosi precoce  
del tumore al seno

Il Pensiero Scientifico Editore



## MAMMOGRAFIA

### Emozioni, evidenze e controversie scientifiche nella diagnosi precoce del tumore al seno

di Eugenio Paci

*Epidemiologo, è stato per anni direttore della UO di Epidemiologia Clinica e Descrittiva dell'Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica di Firenze*

Una delle controversie più accese nell'ambito della medicina internazionale è quella relativa alla mammografia di screening, considerata nel campo della sanità pubblica lo strumento di diagnosi precoce "per eccellenza".

Il dibattito tra clinici ed epidemiologi ha trovato nuova linfa dopo le pubblicazioni sul tema della sovradignosi, uno dei principali danni che può derivare dal sottoporsi a un test di diagnosi precoce. Resta un tema discusso e su alcuni aspetti ancora non si è raggiunto un consenso unanime.

In questo libro Eugenio Paci ripercorre con vivacità e spirito critico le alterne vicende che hanno accompagnato la pratica degli screening organizzati, indicando la strada verso cui la sanità pubblica dovrebbe muoversi.



[www.pensiero.it](http://www.pensiero.it)  
numero verde 800-259620

Oggi si può addirittura immaginare di utilizzare il cuore di un suino, che ha più o meno la stessa dimensione e le stesse capacità di un cuore di un uomo adulto, togliendo quanto determina l'immunogenicità, cioè il rigetto, con sostanze che di fatto distruggono tutte le cellule riconoscibili dal nostro sistema immunitario e che lasciano del cuore originario un involucro che può essere poi ricostituito con le cellule che provengono dallo stesso individuo che sarà il ricevente. Di fatto si potrebbe in teoria avere un cuore a disposizione che non rischia neanche di essere rigettato, perché ha le stesse caratteristiche della persona che lo riceverà.

***Di un altro modo di risolvere il problema della carenza di organi per il trapianto, contrastando anche un'attività ripugnante come il traffico di organi, lei ha recentemente parlato con il Premio Nobel Alvin Roth in occasione del Festival dell'Economia di Trento. Qual è la proposta di Roth?***

Con Alvin Roth condividiamo una storia davvero curiosa perché abbiamo vissuto con lo stesso ruolo da professore a Pittsburgh nella stessa Università senza mai né incontrarci né conoscerci. Ci siamo conosciuti successivamente al 2012, l'anno in cui Roth ha ricevuto il premio Nobel per l'economia proprio studiando la teoria del *matching*, ossia del trovare un *match* tra situazioni diverse.

Alvin Roth, che oggi insegna economia all'Università di Stanford, ha utilizzato come uno degli elementi di studio proprio il trapianto del rene. Al momento sto lavorando con lui e con altri ricercatori proprio con l'obiettivo di utilizzare questa teoria per aumentare la disponibilità di organi, e in particolare di reni, per il trapianto. Per spiegare in parole semplici come funziona questa teoria posso fare questo esempio. Se io avessi bisogno di un rene perché rischio nel giro di poche settimane o pochi mesi di dover ricorrere alla dialisi e mia figlia volesse per affetto donarmelo, non lo potrebbe fare nel caso in cui mia figlia fosse di gruppo sanguigno B e io di gruppo A, perché incompatibili. Alvin Roth, da econo-

mista, ha elaborato un algoritmo sulla base del quale è dimostrabile che in questo stesso momento esista sicuramente nel mondo un'altra coppia di persone nella stessa situazione con i gruppi sanguigni differenti. La sua idea è quindi quella di creare una sorta di catena nel pianeta tra persone che per elementi emotivi, quali l'affetto, l'amicizia e l'amore, vorrebbero donare un rene a una persona cara, ma non possono farlo perché sono incompatibili. Mettendo insieme, in una sorta di *matching* globale, tutte queste persone, si potrebbe in teoria arrivare a trapiantare di rene tutti quelli che ne avessero necessità.

**Quali i vantaggi derivanti dal rendere operativa la proposta di Roth, non solo in termini di salute ma anche di sostenibilità e tenuta dei sistemi sanitari?**

Non c'è dubbio che quando Alvin Roth ha iniziato a studiare questa ipotesi, lo ha fatto con la sua cultura da economista. I conti sono molto semplici. In un sistema con un servizio sanitario pubblico come quello italiano, ma la stessa situazione esiste anche in Francia o in Inghilterra, un paziente in emodialisi deve essere sottoposto a tredici sedute di emodialisi al mese per dodici mesi e il costo, assieme ai farmaci, arriva a circa 100.000 euro. Un trapianto di rene il primo anno costa circa la stessa cifra. Se noi idealmente immaginiamo che un paziente in dialisi sopravviva per almeno dieci anni (ma per fortuna si vive molto di più di dieci anni), avremo un costo per il servizio sanitario di circa un milione di euro; se invece immaginiamo che quel paziente, proprio grazie all'algoritmo di Alvin Roth, venga trapiantato il primo anno, avremo speso 100.000 euro di danaro pubblico quell'anno e probabilmente non più di 15.000 euro tra controlli e terapie gli anni successivi. Quindi, alla fine del primo periodo di 10 anni, avremo risparmiato sui costi del Servizio Sanitario Nazionale oltre mezzo milione di euro, ma soprattutto avremo restituito a una persona una vita piena.

**L'adozione delle misure proposte dal Premio Nobel Alvin Roth, in particolare per il trapianto del rene, è comunque un tema sicuramente non scervo da sfumature etiche. È davvero possibile, a suo avviso,**

**creare un sistema di matching internazionale di donatori e riceventi di organi compatibili, che sia non solo economicamente ma anche eticamente 'sostenibile'?**

Una delle preoccupazioni sollevate da grandi professionisti come Francis Delmonico, professore emerito all'Università di Harvard, è il fatto di come controllare dal punto di vista etico e legale questo scambio internazionale di organi. È evidente che se la donazione avviene tra due soggetti che si conoscono bene, come marito e moglie o genitori e figli o comunque tra parenti, è molto semplice verificare che ci sia una motivazione legata all'amore piuttosto che uno scambio con qualcosa di valore.

Se si stabilisce una catena internazionale di persone, che ha come movente sempre l'affetto, ma nella quale entrano in gioco anche figure non sempre emotivamente correlate tra di loro, c'è il rischio che il crimine orribile del traffico di organi possa in qualche modo insinuarsi. Credo che la differenza tra il fenomeno del traffico di organi, presente in molti Paesi, e questa idea, che parte dal disegno del premio Nobel Roth, risieda nel fatto che questo progetto è completamente trasparente, verificabile e controllabile e che i trapianti avvengono o avverrebbero in centri medici ben identificati e qualificati. La prima catena è già stata realizzata negli Stati Uniti e sono stati più di trenta i pazienti che ne hanno beneficiato.

Sono convinto che non bisogna avere paura di un'innovazione semplicemente perché abbiamo paura di noi stessi e della nostra incapacità di sorvegliare gli aspetti etici.

Tra l'altro non è da trascurare, oltre a quello economico, anche il vantaggio sociale che dovrebbe indurre ogni servizio sanitario a introdurre nel *matching* anche persone che non hanno nessuna possibilità di accesso alla dialisi o al trapianto perché vivono in Paesi in via di sviluppo. Se riesco a trapiantare il rene a un paziente italiano perché trovo un'altra coppia compatibile in Etiopia, dove un paziente potrebbe non avere neanche la possibilità dell'emodialisi, la persona in Etiopia vivrà perché avrà un rene nuovo, e quella in Italia vivrà meglio — una volta trapiantata — costando molto meno al Servizio Sanitario Nazionale. Credo che questo sia un ottimo esempio di quella che in inglese si definisce una *win win situation*, nella quale vincono tutti. ■ ML