

Caso clinico paradigmatico

P.G. 57 anni, sesso M. Primo accesso: 27 febbraio 2009



Tecniche di igiene orale in pazienti con particolari necessità



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

Corso di Studio in Igiene dentale

AA 2015-16

Tecniche di igiene orale in pazienti con particolari necessità

IL PAZIENTE TRAPIANTATO D'ORGANO

Dott.ssa Giulia Montemezzo



CENNI STORICI

- **1902** a Chicago **Alexis Carrel** riesce per primo a sviluppare una tecnica chirurgica di sutura in grado di permettere il collegamento di vasi sanguigni, tappa fondamentale nello sviluppo della tecnica del trapianto d'organo.
- **1906 Mathieu Jaboulay**, maestro di Carrel, tenta per primo un trapianto di rene nell'uomo, eseguendo due trapianti di rene utilizzando il maiale e la capra come donatori, trapiantando l'organo nel braccio o nella coscia dei pazienti.
- **1946** diversi trapianti di rene da uomo a uomo vengono eseguiti trapiantando il rene nei vasi del braccio in anestesia locale, da parte di Hufnagel, Hume e Landsteiner al Peter Bent Brigham Hospital di Boston, dando vita all'interesse di questo centro per i trapianti.
- **1954 Joseph Murray** esegue il **primo trapianto di organo** ad avere successo, un trapianto di rene in sede pelvica tra fratelli gemelli, geneticamente identici.
- **1963 Thomas Starzl** esegue a Denver nel Colorado il **primo trapianto di fegato** in un **bambino** di tre anni. Nello stesso anno **J. D. Hardy** effettua il **primo trapianto di polmone**.
- **1966 Kelly e Lillehei** eseguono il **primo trapianto di pancreas**.





CENNI STORICI

- **1967 Christiaan Barnard** effettua il **primo trapianto di cuore** a Città del Capo (Sud Africa). Qualche settimana più tardi (2 gennaio 1968), il secondo trapianto di cuore veniva eseguito negli Stati Uniti: la scienza medica aveva ormai la certezza che il cuore era un organo trapiantabile.
- **1971** individuazione della **Ciclosporina A** da parte di Jean François Borel, tappa fondamentale per l' applicazione clinica dei primi farmaci immunosoppressivi per la cura del rigetto



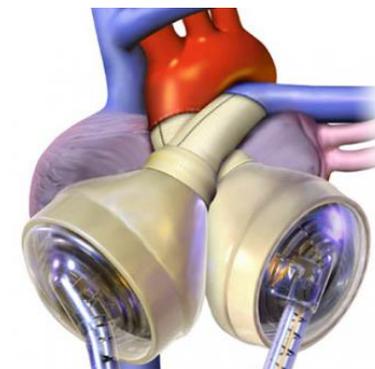


CENNI STORICI

Il miglioramento qualitativo e quantitativo dei risultati dei trapianti, però, non è da attribuirsi solo all'introduzione della Ciclosporina A, ma a numerosi altri fattori, come il perfezionamento delle tecniche chirurgiche e di conservazione degli organi, nonché l'evoluzione dei protocolli di terapia immunosoppressiva. Nel corso degli ultimi anni la ricerca sul trapianto d'organi ha fatto molti altri progressi.

- **1981 Norman Shumway e Bruce Reitz** eseguono a Stanford, USA. il **primo trapianto cuore-polmone**
- **1982**, nel petto del dentista americano Barney Clark un **cuore artificiale** viene trapiantato, permettendone la sopravvivenza per 112 giorni.

Negli stessi anni ottanta Thomas Starzl elaborava la teoria del **microchimerismo** (scambio di leucociti tra l'organo trapiantato e il ricevente) che, a suo dire, rappresenta il presupposto fondamentale per l'accettazione a lungo termine dell'organo da parte dell'ospite.



CardioWest
TAH®



Abioco
ABIOMED®



CENNI STORICI

1988 viene introdotta da Rudolf Pichlmayr negli Stati Uniti la tecnica dello "split liver", ovvero della divisione di un fegato in due porzioni: una, più piccola, che può essere utilizzata per trapiantare un ricevente pediatrico, l'altra, più grande, utilizzabile per trapiantare un ricevente adulto. Silvano Raia in Brasile applicava, invece, la stessa tecnica chirurgica utilizzando un donatore vivente. Il ricevente, una bambina di quattro anni affetta da atresia delle vie biliari, fu operata con successo.

Anni 90 viene lanciato il Tacrolimus (o FK506), un nuovo farmaco immunosoppressivo dal meccanismo d'azione simile alla Ciclosporina A, ma con maggiore potenza.

1992 prende il via lo **xenotrapianto** con Thomas Starzl che esegue tre trapianti di fegato da babuino a uomo (Pittsburgh, USA) con sopravvivenze fino a 70 giorni.

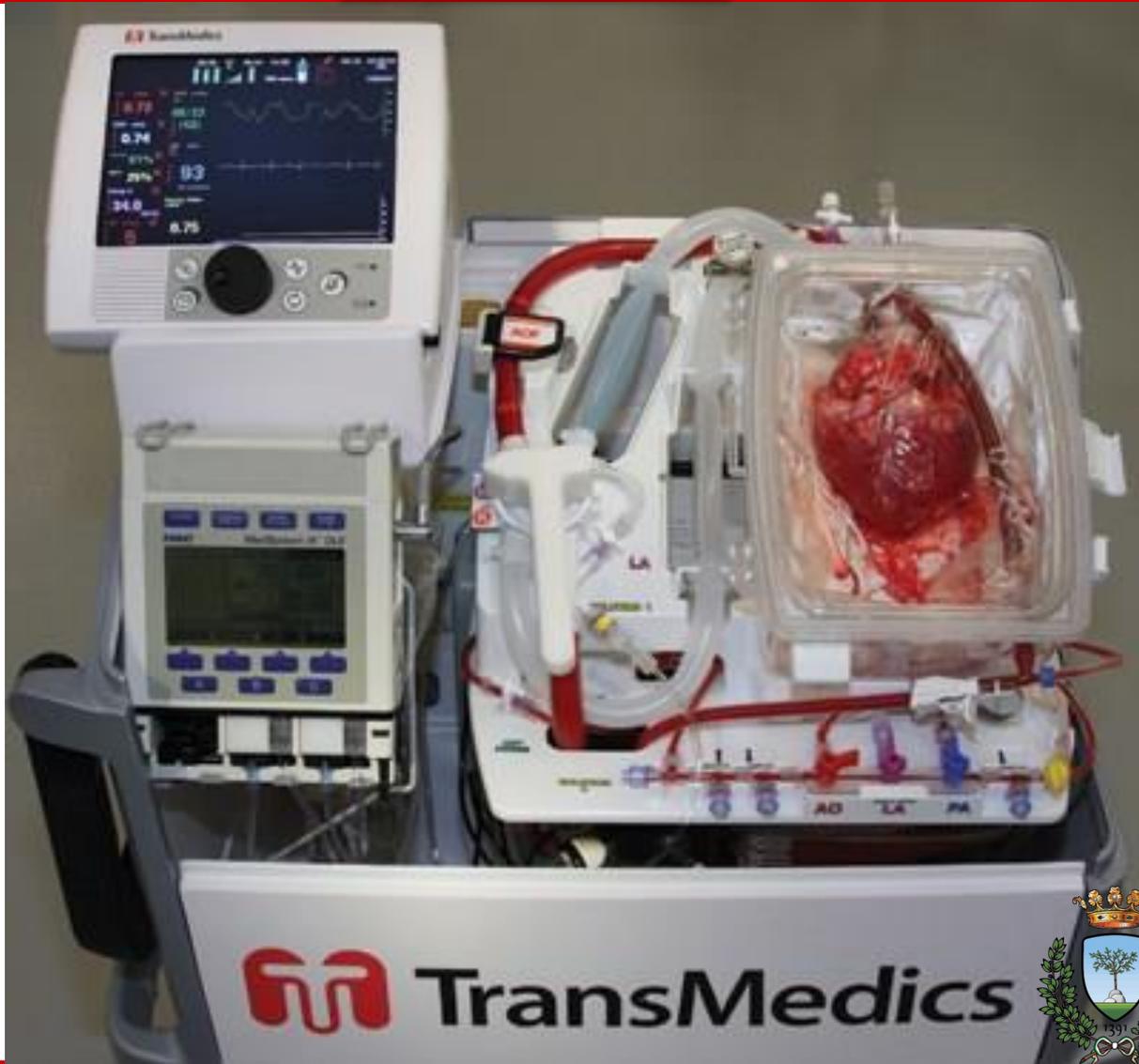
1995 primi maiali ingegnerizzati (vengono prodotti da David White Cambridge, Regno Unito), i cui organi esprimono molecole che li rendono più compatibili con l'uomo.

Inizi del 2000 viene perfezionata la tecnica che consente il trapianto di insulae pancreatiche nei soggetti diabetici evitando di sottoporre il paziente a trapianto di pancreas in toto.





HEART IN A BOX



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -



CEC- ECMO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

DEFINIZIONE

Il **trapianto** è un intervento chirurgico che prevede la sostituzione di un organo o di un tessuto con un altro prelevato dallo stesso individuo (omotrapianto o autotrapianto), da un altro individuo (allotrapianto) o da un individuo di specie diversa (xenotrapianto). Spesso è usato come sinonimo **innesto**, sebbene in questo caso il trasferimento di organi o tessuti sia effettuata senza la realizzazione di un'anastomosi chirurgica.

La rimozione di un organo o tessuto da un organismo donatore è un **prelievo** di organi o tessuti; il termine **espianto** va riservato, invece, alla rimozione chirurgica di un organo precedentemente trapiantato e rimosso per diversi motivi sebbene comunemente sia spesso usato nel senso di "prelievo".





DEFINIZIONE

Si individuano quindi due fasi: **il prelievo della parte da un soggetto detto donatore**, e il successivo **trapianto o innesto della stessa su di un soggetto detto ricevente**, con l'eventuale rimozione dell'omologo nativo malato. Si possono trapiantare organi (rene, fegato, cuore, polmone, intestino), tessuti (cornee, osso, cartilagini, valvola cardiaca, vasi sanguigni, cute), o insiemi complessi (mano).

Esistono diverse tipologie di trapianto:

1. a seconda della tipologia del donatore (da cadavere o - per alcuni tipi di organo – da vivente)
2. a seconda del tipo stesso di trapianto: *ortotopico* (l'organo originario malfunzionante viene rimosso, e l'organo del donatore viene piazzato nella stessa posizione anatomica dell'organo originario) oppure *eterotopico* (un nuovo organo viene affiancato a quello vecchio non più funzionante, che però rimane al proprio posto; questo tipo di trapianto viene detto anche *ausiliario*).

Dal punto di vista clinico il trapianto è l'unica possibilità di cura per un vasto gruppo di malattie degenerative, talora ad evoluzione acuta, in cui la terapia sostitutiva non è sempre possibile.





CLASSIFICAZIONE DEI TRAPIANTI

Omotrapianto o autotrapianto elimina il rischio di rigetto e l'esigenza di farmaci immunosoppressori. È un'opzione che si presenta nel caso di interventi programmati, nei quali può rendersi necessario un trapianto di organi o tessuti. Contestualmente all'omotrapianto, viene spesso anche programmata l'autotrasfusione di sangue.

Grazie ai progressi delle tecniche di crioconservazione, è possibile il prelievo di cellule al fine di un eventuale omotrapianto, anche a grande distanza di tempo, in presenza di patologie che lo rendano necessario. Ne sono un esempio la conservazione dei cordoni ombelicali, oppure il prelievo di cellule staminali embrionali.

Allotrapianto: trapianto di organi o tessuti tra due diversi soggetti della stessa specie. Con questo tipo di trapianto si può andare incontro al rischio di rigetto in quanto il sistema immunitario può riconoscere ed attaccare il non-self (organi o tessuti) introdotto.





Isotrapianto: tipo di allotrapianto in cui il donatore e il ricevente sono geneticamente identici, come nel caso di due individui gemelli omozigoti. Questo tipo di trapianto si differenzia dagli altri allotrapianti perché gli organi isotrapiantati, dal punto di vista genetico identici a quelli del ricevente, sono riconosciuti come ("self") e non si scatena la reazione immunitaria che porta al rigetto.

Xenotrapianto o trapianto da animale: (dal greco *xeno*, che significa estraneo) trapianto di organi, tessuti o cellule tra organismi di due specie diverse.

L'animale più studiato come donatore di organi per l'uomo è il suino, in quanto ha delle similitudini anatomiche con la specie umana. La più grande barriera resta ancora quella immunologica, ma diverse ricerche si stanno concentrando sullo sviluppo di animali geneticamente modificati.

Restano tuttavia quesiti di ordine etico, in particolare da parte dei militanti animalisti, che si oppongono all'idea di creare animali usati come riserva di organi per gli esseri umani. Dal punto di vista strettamente medico, restano invece alcuni dubbi rispetto alla possibilità di trasmettere zoonosi.

La tecnica resta comunque promettente, considerando la generale scarsa disponibilità di organi per allotrapianti, rispetto all'elevata domanda.



Sistema Informativo Trapianti

Nel 2014 sono stati segnalati:

2347 donatori
2984 trapianti
261 trapianti da vivente

Al 27/03/2016 :

9285 persone sono in lista d'attesa
1609882 cittadini hanno espresso il loro **consenso** alla donazione di organi:
141444 mediante registrazione presso le ASL
163907 mediante registrazione presso i Comuni
1304531 mediante iscrizione all'A.I.D.O.

Le cifre di queste pagine si riferiscono alle informazioni che i centri di coordinamento e le ASL hanno inserito fino a ieri nel Sistema Informativo Trapianti. Si avverte, pertanto, che eventuali ritardi nell'aggiornamento dei dati possono far risultare le cifre di cui sopra in difetto rispetto all'attività effettivamente svolta.

Contatti



Per informazioni sul SIT scrivi a:
assistenza.cnt@iss.it

Link

www.iss.it



10:12

lunedì
28/03/2016
**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA**
- EX LABORE FRUCTUS -



STATISTICHE LISTE DI ATTESA al 27/03/2016

LISTA PEDIATRICA

Tipo Organo	Numero Pazienti
RENE	136
FEGATO	29
CUORE	72
POLMONE	19

LISTE DI ATTESA STANDARD

Tipo Organo	Numero Pazienti
RENE	6607
PANCREAS /CELLULE PANCREATICHE	240
FEGATO	1066
CUORE	738
POLMONE	378

ESCI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -



Quali organi e tessuti possono essere donati dopo la morte?

ORGANI: cuore, reni, fegato, polmoni, pancreas e intestino.

TESSUTI: pelle, ossa, tendini, cartilagine, cornee, valvole cardiache e vasi sanguigni.

Un donatore unico può, quindi, aiutare più pazienti.

Quali organi e tessuti possono essere donati da donatore vivente?

ORGANI: rene e parte del fegato.

TESSUTI: midollo osseo, cute, placenta, segmenti osseo-tendinei, cordone ombelicale.

Quando avviene la donazione di organi?

La donazione di organi e tessuti può avvenire soltanto in seguito a diagnosi di morte con criteri neurologici e se il defunto ha espresso in vita la volontà a diventare donatore.

Può aver parlato con i familiari, depositato la sua volontà presso gli sportelli ASL attivi per la registrazione delle dichiarazioni di volontà, oppure aver conservato tra i documenti che portava nel portafoglio una nota scritta. Per i dettagli sulle modalità possibili per esprimere il proprio consenso alla donazione, vedi la pagina "[come donare](#)"

Fino a quale età si possono donare organi e tessuti?

Non esistono precisi limiti di età. In particolare le cornee e il fegato possono essere prelevati da donatori di età anche superiore a 80 anni.

Come manifestare la volontà di donare?

Per conoscere le modalità di donazione, vedi la pagina "[come donare](#)"

A chi va consegnato il tesserino?

Il tesserino va portato sempre con sé, insieme ai documenti personali. È importante comunque comunicare la propria volontà anche ai familiari.

In caso di smarrimento del tesserino cosa devo fare?

Si può scrivere una qualsiasi nota (foglio bianco) riportando: nome e cognome, dati anagrafici, manifestazione di volontà (voglio donare organi e tessuti, oppure non voglio...), data e firma. Anche questa modalità è considerata valida ai fini della dichiarazione di volontà.

Nella pagina "Come donare" si può scaricare un [file pdf](#) (20 Kb) col tesserino da stampare, compilare, firmare e conservare tra i propri documenti personali



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -



LEGISLAZIONE

Nel dicembre 2000, 60 Paesi hanno ratificato a Palermo una Convenzione contro la criminalità organizzata transnazionale, e 46 un protocollo contro la tratta di organi umani, entrati in vigore fra il settembre 2003 e il gennaio 2004. L'Italia, che ha ospitato il congresso, non ha ancora emanato gli strumenti di legge per dare esecuzione all'accordo.

In Europa

Le Direttive 2010/45/UE, 2006/17/CE e 2006/86/CE, attuano la direttiva **2004/23/CE** sulla definizione di norme di qualità e di sicurezza per la donazione, l'approvvigionamento, il controllo, la lavorazione, la conservazione, lo stoccaggio e la distribuzione di tessuti e cellule umani.

La **2010/45/UE** (art. 20) ribadisce che la **certificazione o la conferma del decesso** in conformità delle disposizioni nazionali prima del reperimento di organi da persone decedute e l'assegnazione degli organi sulla base di criteri trasparenti, non discriminatori e scientifici. Trasparenza, tracciabilità, non-discriminazione e parità di trattamento vengono enunciati in linea di principio, lasciando agli Stati membri la loro concreta attuazione.





LEGISLAZIONE: La legge 1° aprile 1999 n. 91

In Italia

La legislazione italiana non ha mai regolamentato esplicitamente la materia, ammettendo implicitamente la donazione di organi e tessuti rigenerabili (sangue, midollo osseo, etc.), mentre è illecita la vendita.

Infatti, secondo il codice civile italiano "non sono ammissibili atti di disposizione del corpo che provochino una diminuzione permanente dell'integrità fisica". Sono donabili:

- Organi: cuore, reni, fegato, polmoni, pancreas e intestino.
- Tessuti: pelle, ossa, tendini, cartilagine, cornee, valvole cardiache e vasi sanguigni.

La prima normativa in tema fu la legge **1° aprile 1999 n. 91**, seguita da un decreto del Ministero della Sanità dell'8 aprile 2000. Esso prevede

- L'Istituzione di una banca dati nazionale dei donatori per i trapianti (e di chi si oppone)
- la regola del silenzio-assenso sulla donazione, con l'invio a tutti i cittadini di un tesserino per la manifestazione di volontà in merito alla donazione.



LEGISLAZIONE: La legge 1º aprile 1999 n. 91

Ma diversamente da normative di altre nazioni, la legge **1º aprile 1999 n. 91** non prevede:

- una menzione del testamento biologico
- una distinzione fra diritto di opposizione all'espianto e diritto di opposizione al trapianto di organi
- diritto di opposizione a qualsiasi espianto o trapianto di qualsiasi organo tessuto, ovvero limitazione degli organi oggetto di possibile espianto o trapianto
- l'obiezione di coscienza per i medici e sanitari coinvolti negli interventi
- gestione trasparente delle liste di attesa (presente quanto a priorità temporale delle iscrizioni, criteri adottati di candidabilità e assegnazione degli organi), e accessibilità tempestiva ai dati, da parte dei portatori di diritti e interessi legittimi





LEGISLAZIONE: La legge 1° aprile 1999 n. 91

In Italia il silenzio-assenso non è praticabile in **quanto non è stato emesso il Decreto attuativo previsto all'art.5 della L. 91/99, che lo istituiva.**

A quindici anni dall'entrata in vigore della legge, siamo ancora regolati dalle Disposizioni Transitorie, che in sintesi prevedono una forma di donazione presunta se i familiari non presentano l'opposizione scritta della persona e/o la propria opposizione tempestivamente.

L'art.23 al **comma 1** "...è consentito procedere al prelievo di organi e tessuti...salvo che il soggetto abbia esplicitamente negato il proprio consenso"; **comma 2** "...il coniuge non separato il convivente more uxorio o, in mancanza, i figli maggiori di età o, in mancanza di questi ultimi, i genitori ovvero il rappresentante legale possono presentare opposizione scritta entro il termine corrispondente al periodo di osservazione; **comma 3:** "la presentazione dell'opposizione scritta dai familiari non è consentita qualora dai documenti personali...risulti che il soggetto abbia espresso volontà favorevole al prelievo..." a meno che qualcuno (familiari o amici) presenti una dichiarazione autografa del soggetto contraria e di data posteriore.





- Cuore: su 328 pazienti usciti dalla lista nel 2015, 246 hanno ricevuto un trapianto (pari al 75%);
- Polmone: su 179 pazienti usciti dalla lista nel 2015, 112 hanno ricevuto un trapianto (pari al 62%).

Una scelta in Comune ha registrato nel 2015 una vera e propria impennata. Grazie alla nuova modalità di registrazione della dichiarazione di volontà in occasione del rilascio o rinnovo della carta d'identità, sono stati **104.571** i cittadini che si sono espressi sulla donazione di organi e tessuti all'ufficio anagrafe (contro i 15.137 del 2014). In considerevole aumento il numero dei Comuni italiani che hanno attivato questa procedura (**454** nel 2015 contro i 23 nel 2014) e che hanno consentito di raggiungere una **media** di **1000** dichiarazioni al giorno raccolte. Si mantiene alta la percentuale dei consensi alla donazione: il 91.6% delle manifestazioni di volontà rese è positiva.

Per approfondire consulta:

- [presentazione sul report di attività 2015](#)
- [report sulle dichiarazioni di volontà al Comune](#)
- [riferimenti normativi della dichiarazione di volontà al Comune](#)





LEGISLAZIONE: La legge 1° aprile 1999 n. 91

Il Centro Unico Nazionale Trapianti (art. 8, comma 6) definisce i parametri tecnici ed i criteri per l'inserimento dei dati relativi alle persone in attesa di trapianto **allo scopo di assicurare l'omogeneità dei dati stessi**, con particolare riferimento alla tipologia ed all'urgenza del trapianto richiesto, e di consentire l'individuazione dei riceventi;

Individua i criteri per la definizione di protocolli operativi per l'assegnazione degli organi e dei tessuti secondo parametri stabiliti esclusivamente in base alle urgenze ed alle compatibilità risultanti dai dati contenuti nelle liste di attesa.

I protocolli per tipologia di trapianto escludono limitazioni discriminatorie per fasce di età (esempio: privilegiare riceventi di giovane età), ma tra i fattori di esclusione per trapianti su pazienti affetti da HIV si ritrova poi l'incapacità di fornire un consenso informato, senza specificare metodi o criteri per l'accertamento, privando di fatto dell'accesso ai trapianti quanti non si dimostrano più nel pieno possesso delle loro facoltà mentali come accade per la popolazione più anziana.





LEGISLAZIONE: La legge 1º aprile 1999 n. 91

Il paziente, violando le linee guida, può teoricamente iscriversi a più di un centro regionale trapianti.

Le richieste prima sono esaminate ed evase a livello regionale/interregionale, poi nazionale e infine su base estera. Questo aspetto può determinare una priorità temporale non data esclusivamente da criteri medici quali l'urgenza ed efficacia dell'intervento (immunologia, compatibilità e rigetto, ecc.), ma da aspetti amministrativi come l'iscrizione in una lista di attesa piuttosto che un'altra.

Nelle procedure deve essere prevista la verifica dei seguenti punti:

- identità del donatore;
- documentazione relativa al consenso /espressione di volontà;
- valutazione dei criteri di selezione dei donatori;
- valutazione degli esami di laboratorio.

A maggio 2010, il Consiglio Superiore di Sanità, in accordo con la Comitato Nazionale di Bioetica, ha dato il via libera alla cosiddetta *donazione samaritana*, trapianto di organo da vivente su persone sconosciute





LEGISLAZIONE: La legge 1º aprile 1999 n. 91

A ciascun centro regionale o interregionale viene consentita una carta dei servizi che indica:

- i criteri di iscrizione del centro;
- le cadenze e il protocollo dei controlli per rimanere in lista attiva;
- l'impiego di un proprio algoritmo di assegnazione degli organi.

La legge vieta inoltre il trapianto di gonadi (testicoli ed ovaie) e quello dell'encefalo.

Ai fini del silenzio assenso l'iscrizione ad un'associazione di donatori costituisce una prova della volontà di donare gli organi; nel caso in cui un parente presenti una dichiarazione autografa in cui il proprio caro manifesta una volontà contraria alla donazione, la donazione può essere oggetto di un divieto dell'autorità amministrativa (ad es. un Tribunale).

L'art. 5, inattuato, prevedeva dei decreti successivi per l'indicazione delle modalità per l'esercizio del diritto di opposizione, di cui la tessera sanitaria doveva essere solo un aspetto, ma di certo non la modalità principale ed esclusiva, sia per il rischio di smarrimento (il non-donatore deve averla sempre con sé), che per il rischio di manipolabilità del dato.



ESPRIMI LA
TUA VOLONTÀ
SULLA DONAZIONE DI
ORGANI E TESSUTI

UNA SCELTA IN COMUNE



INFORMATI, DECIDI E FIRMA.

UNA SCELTA IN COMUNE

Esprimi la tua Volontà
sulla Donazione di Organi e Tessuti

A CHOICE AT CITY HALL
A CHOICE FOR THE COMMUNITY
Declare your intention to Donate Organs and Tissues

UN CHOIX EN COMMUN
Exprimez votre intention à propos du don d'organes et de tissus

INFORMATI PRESSO IL TUO COMUNE

UnaSceltaConsapevole

donazione e trapianto di organi, tessuti e cellule
UNA SCELTA CONSAPEVOLE



Numero Verde
800-033033
Servizio sanitario regionale

<http://salute.regione.emilia-romagna.it/>

Il trapianto è vita

UNA SCELTA IN COMUNE

Esprimi la tua Volontà
sulla Donazione di Organi e Tessuti

A CHOICE AT CITY HALL
A CHOICE FOR THE COMMUNITY
Declare your intention to Donate Organs and Tissues

UN CHOIX EN COMMUN
Exprimez votre intention à propos du don d'organes et de tissus



INFORMATI, DECIDI E FIRMA.

DA OGGI QUANDO RINNOVI O RICHIEDI LA CARTA D'IDENTITÀ ALL'UFFICIO ANAGRAFE PUOI DICHIARARE LA TUA VOLONTÀ SULLA DONAZIONE DI ORGANI E TESSUTI, FIRMANDO UN SEMPLICE MODULO.

La Regione Marche e Federsanità-Anci promuovono la campagna "Una scelta in Comune", un progetto per permettere a chi richiede o rinnova la carta di identità di esprimere il proprio consenso o diniego alla donazione, firmando un semplice modulo. Questa possibilità, introdotta con la Legge n.25 del 26 febbraio 2010 - nota come "Milleproroghe" e dalla Legge 9 agosto 2013 n. 98, include nelle vigenti modalità di registrazione della propria volontà anche gli uffici anagrafe dei Comuni.



Info: www.regione.marche.it
cri@ospedaliriumiti.marche.it
marche@aido.it

COME E DOVE DICHIARARE LA PROPRIA VOLONTÀ

I CITTADINI MAGGIORENNI CHE INTENDONO ESPRIMERE LA PROPRIA VOLONTÀ e registrarla nel Sistema Informativo Trapianti (SIT), possono farlo:

- 1 **Firmando** un modulo che sarà consegnato in occasione del rilascio/rinnovo della carta d'identità all'ufficio anagrafe.
 - 2 **Compilando e firmando** un modulo che si può richiedere presso tutte le sedi URP delle Aziende del Servizio Sanitario Regionale.
 - 3 **Firmando** l'atto olografo dell'Associazione Italiana per la Donazione di Organi (AIDO); grazie alla convenzione tra il Sistema Informativo AIDO (SIA) e il Centro Nazionale Trapianti, tutte le dichiarazioni raccolte confluiscono nel SIT.
- SONO ALTRETTANTO VALIDE, AI SENSI DI LEGGE, LE SEGUENTI MODALITÀ PER DICHIARARE IL PROPRIO CONSENSO O DINIEGO ALLA DONAZIONE:
- 4 **Compilando e firmando** le donordcard delle Associazioni di settore, così come il tesserino del Ministero della Salute. Ricordati di portarlo sempre con te.
 - 5 **Scrivi** su un foglio libero la tua volontà, ricordandoti di inserire i dati anagrafici, la data e la tua firma. Porta la tua dichiarazione sempre con te.

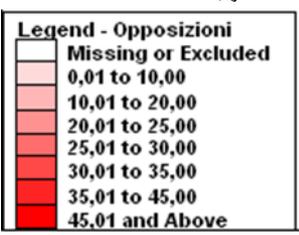
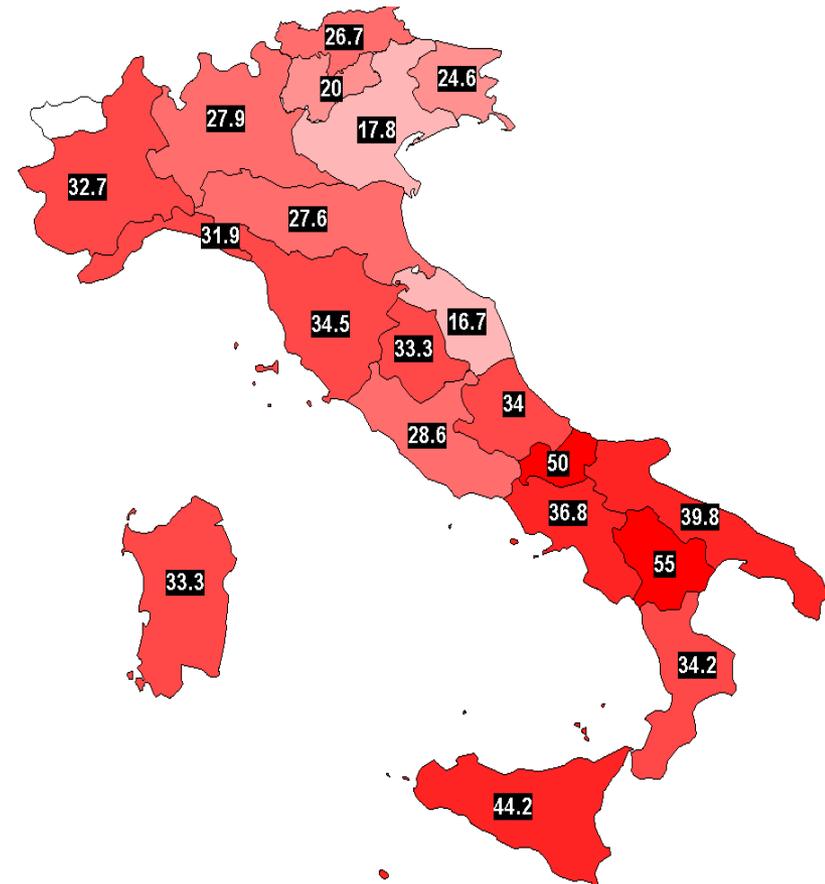
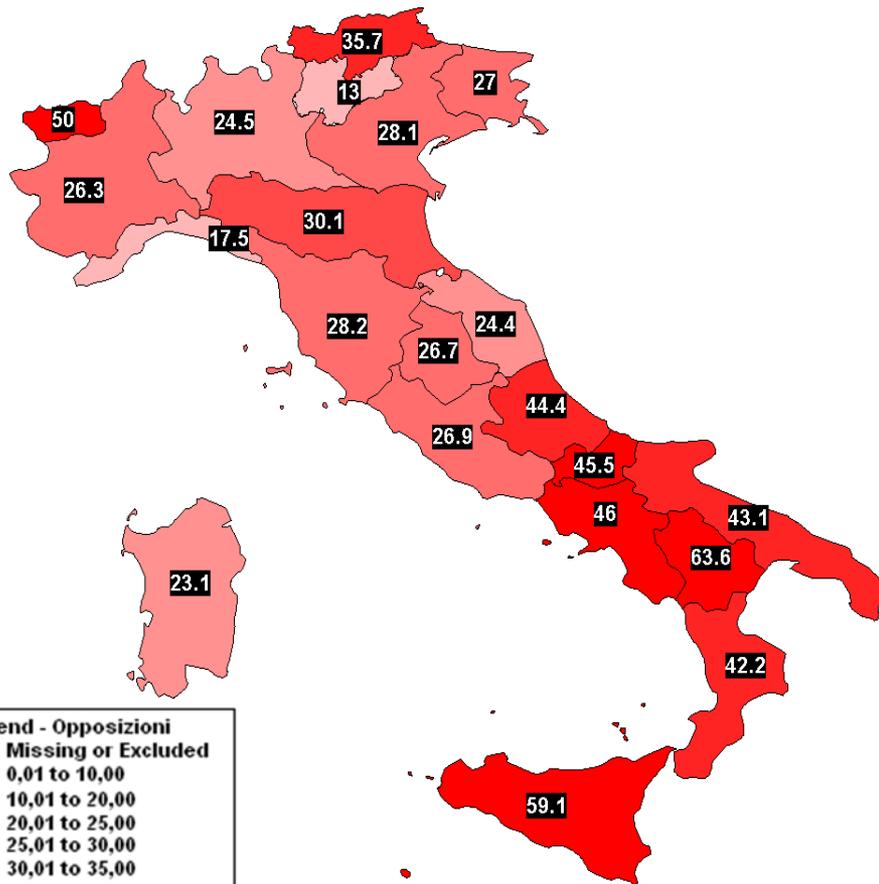
In collaborazione con:

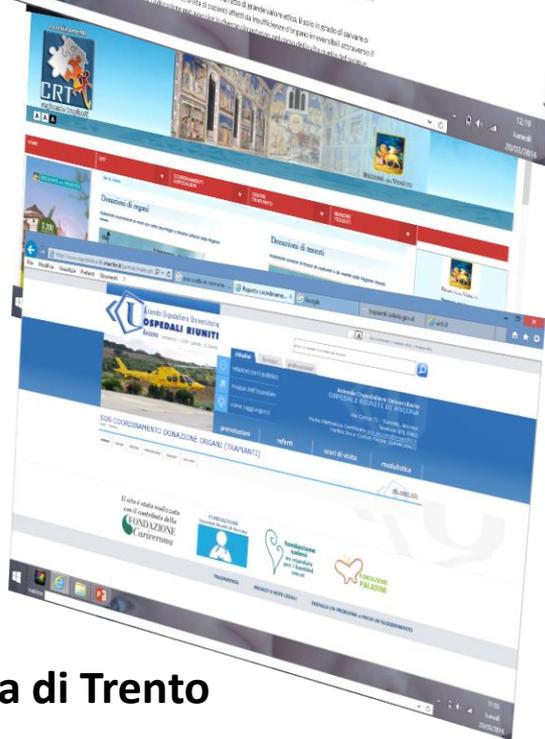
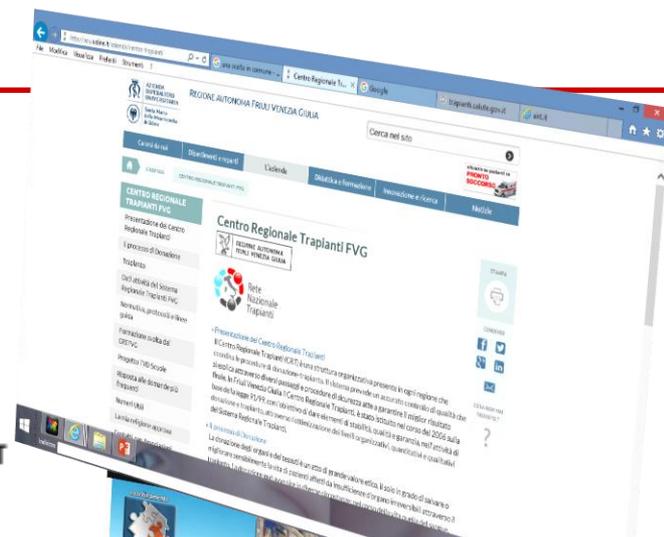
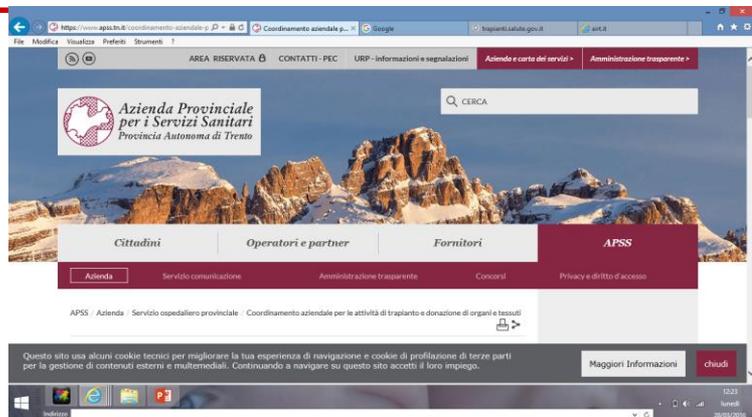


Confronto Opposizioni 2014 vs 2015*

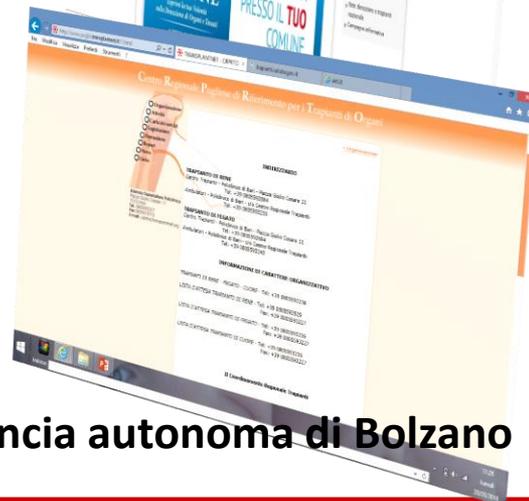
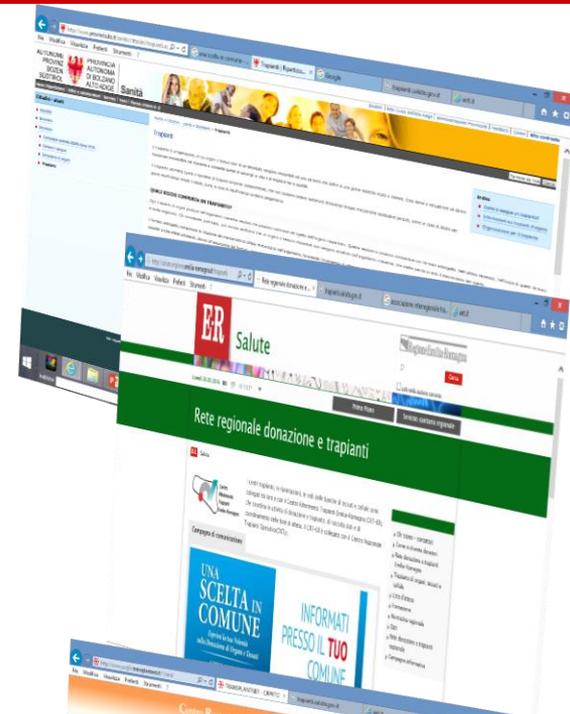
Anno 2014: 31,0 %

Anno 2015: 30,6 %

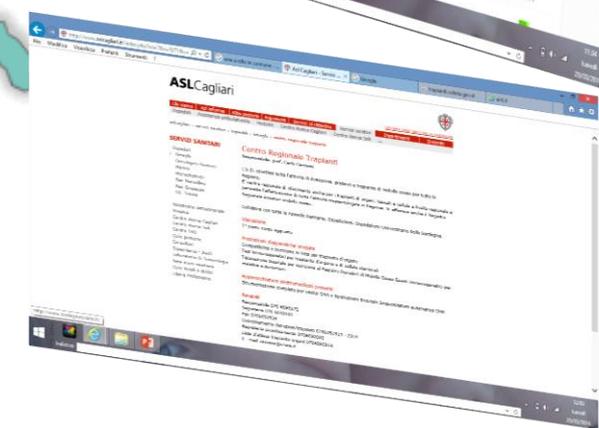
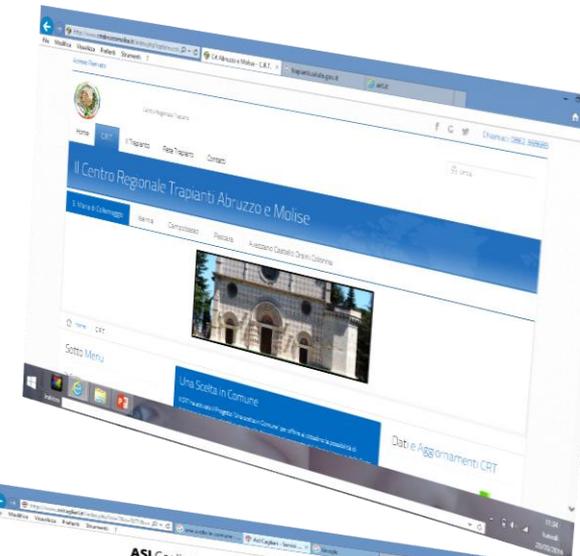




Friuli, Liguria, Lombardia, Marche, Veneto, Provincia autonoma di Trento



Piemonte, Valle d'Aosta, Toscana, Emilia Romagna, Puglia, Provincia autonoma di Bolzano



Abruzzo e Molise, Basilicata, Campania, Calabria, Lazio Sardegna, Sicilia e Umbria



CRITERI DI ALLOCAZIONE DEGLI ORGANI

Generali

Beneficialità: Destinare l'organo al candidato più idoneo in funzione della probabilità di successo del trapianto

Giustizia: Guadagno, in termini di prospettiva o qualità di vita che il trapianto offre al candidato

Equità: pari opportunità per tutti i candidati di accedere al trapianto

Criteria omogenei a livello dei Centri regionali

Istocompatibilità, compatibilità del gruppo sanguigno

Peso altezza

Età

Resistenza ad altre terapie

Gravità delle condizioni cliniche

Data di accesso alla lista di attesa





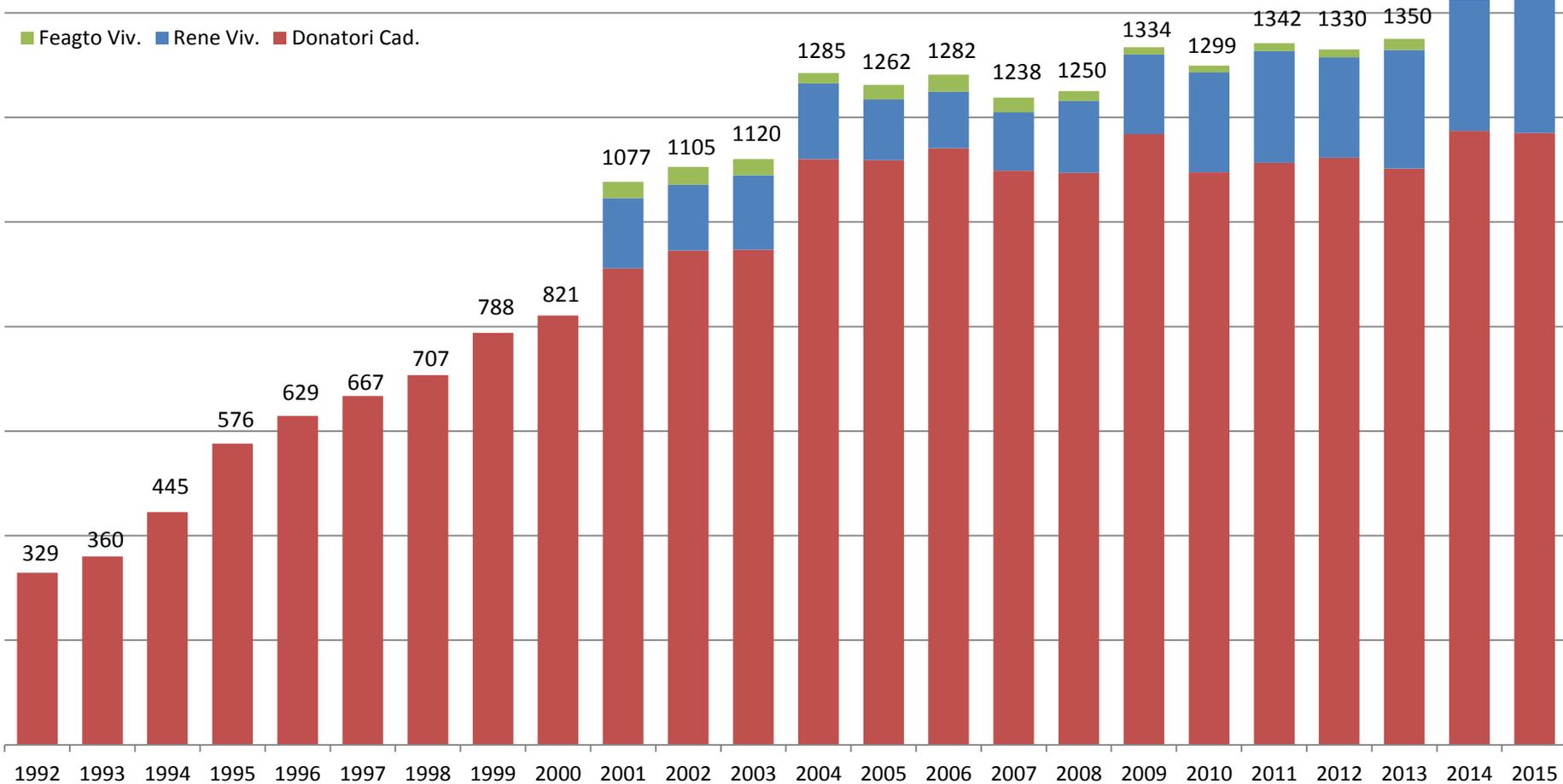
Attività di Trapianto

al 31 Dicembre 2015



Attività complessiva di donazione 1992 – 2015*

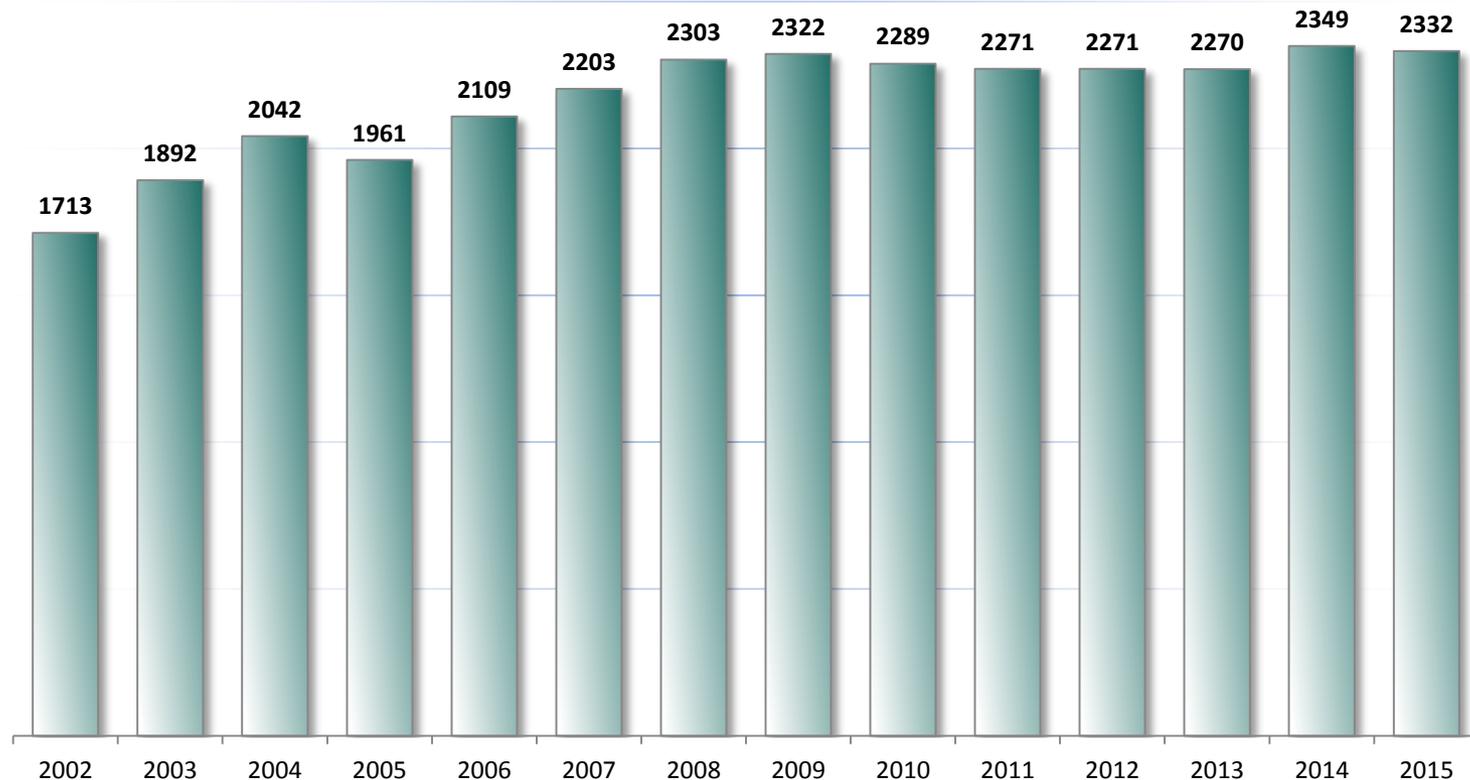
Cadavere + Vivente





Attività di donazione 2002 – 2015*

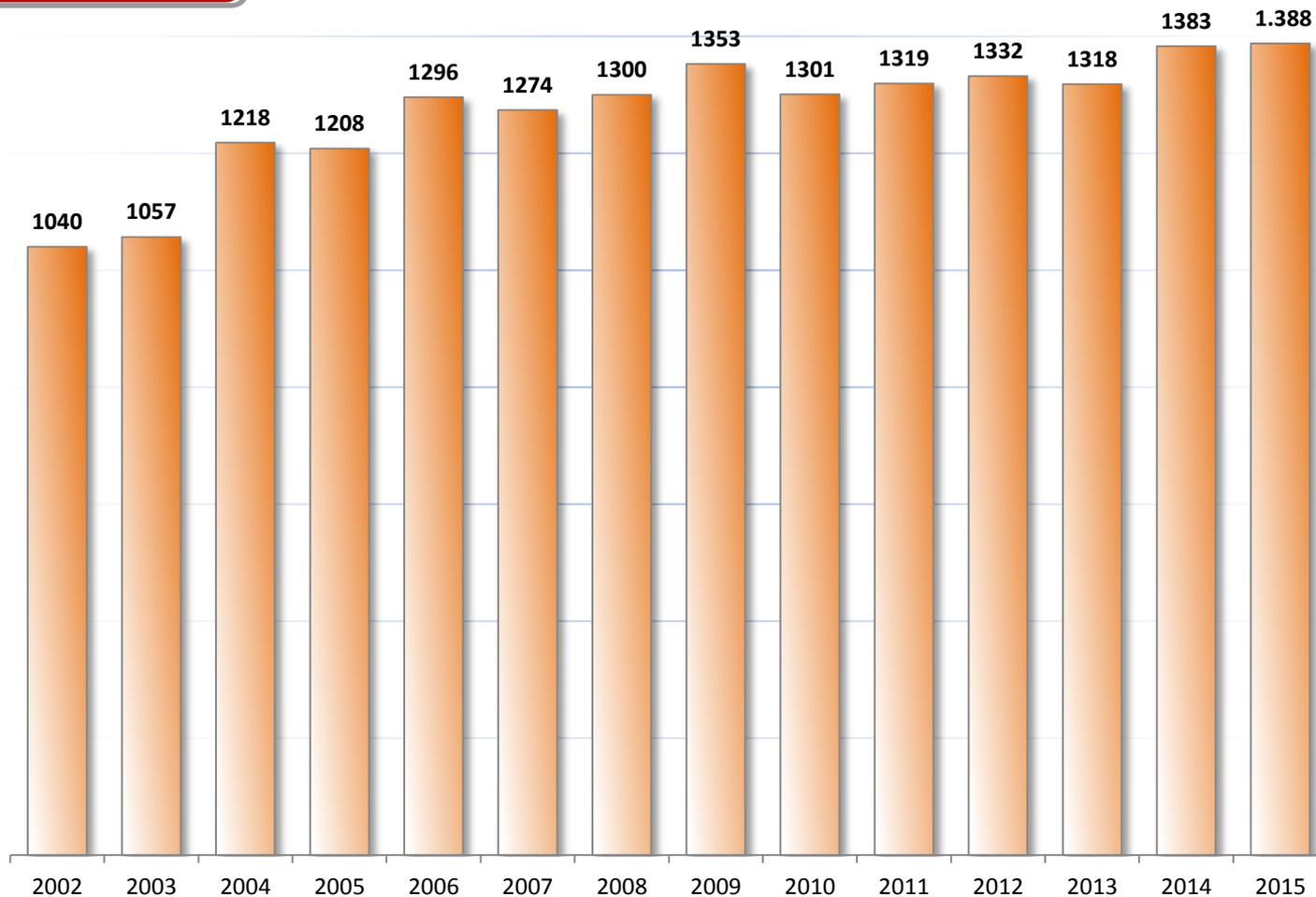
N° Decessi con accertamento neurologico





Attività di donazione 2002 – 2015*

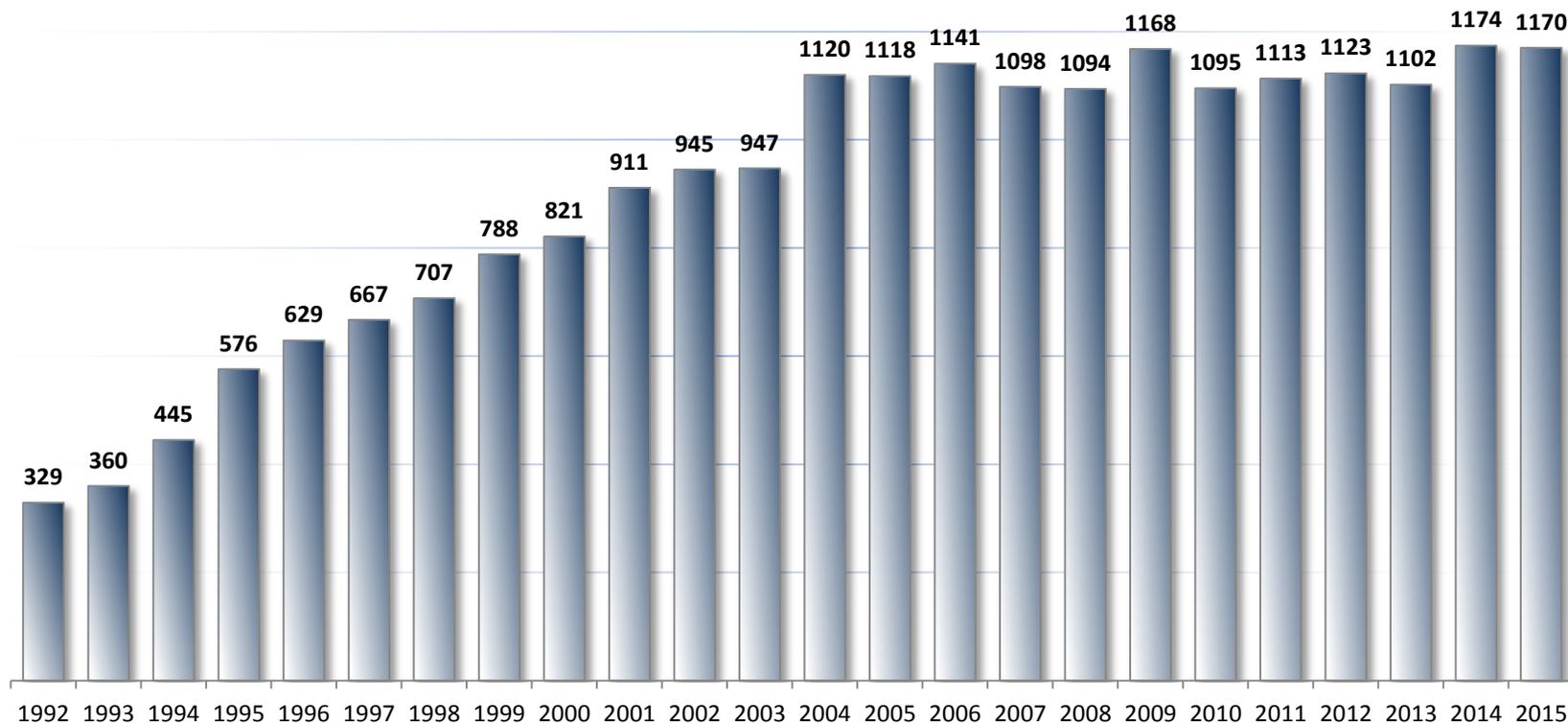
N° Donatori





Attività di donazione 1992 – 2015*

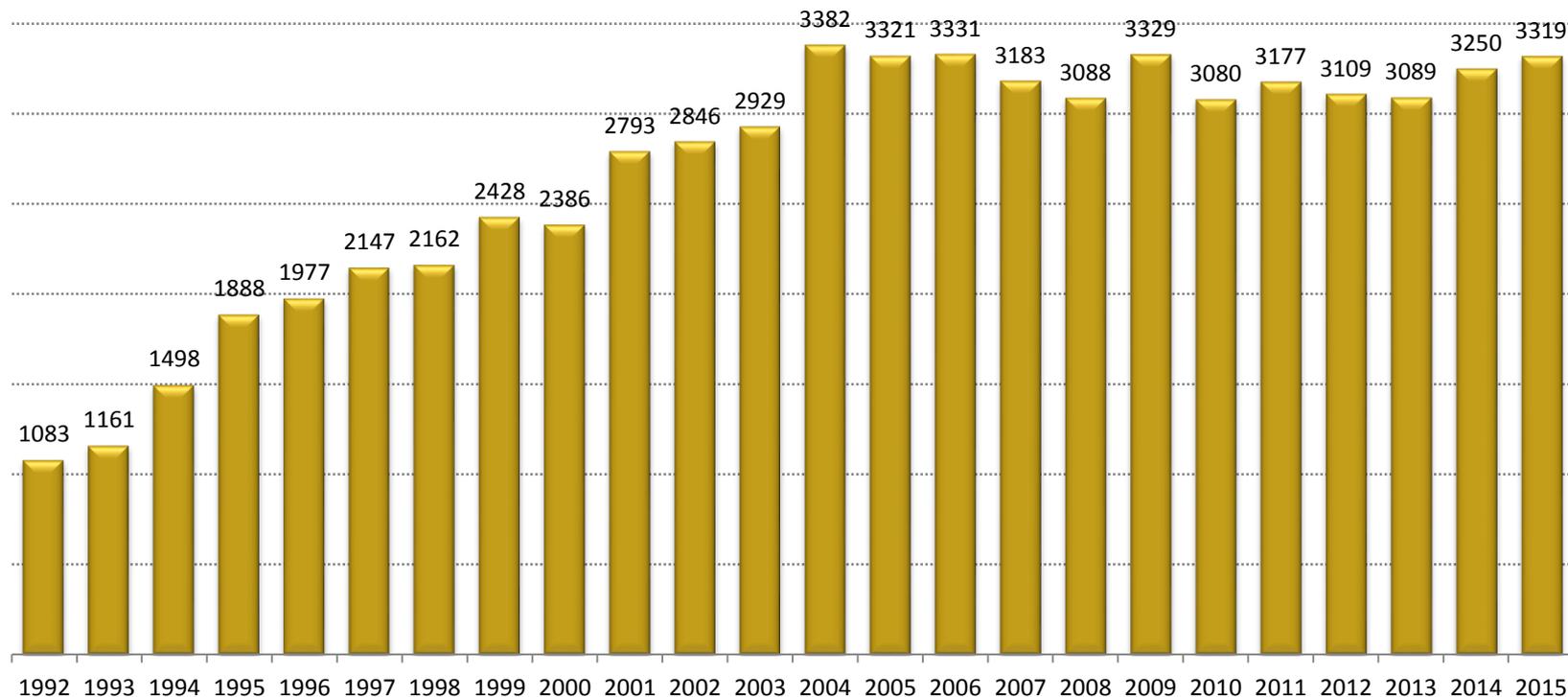
N° Donatori Utilizzati





Attività di trapianto 1992-2015*

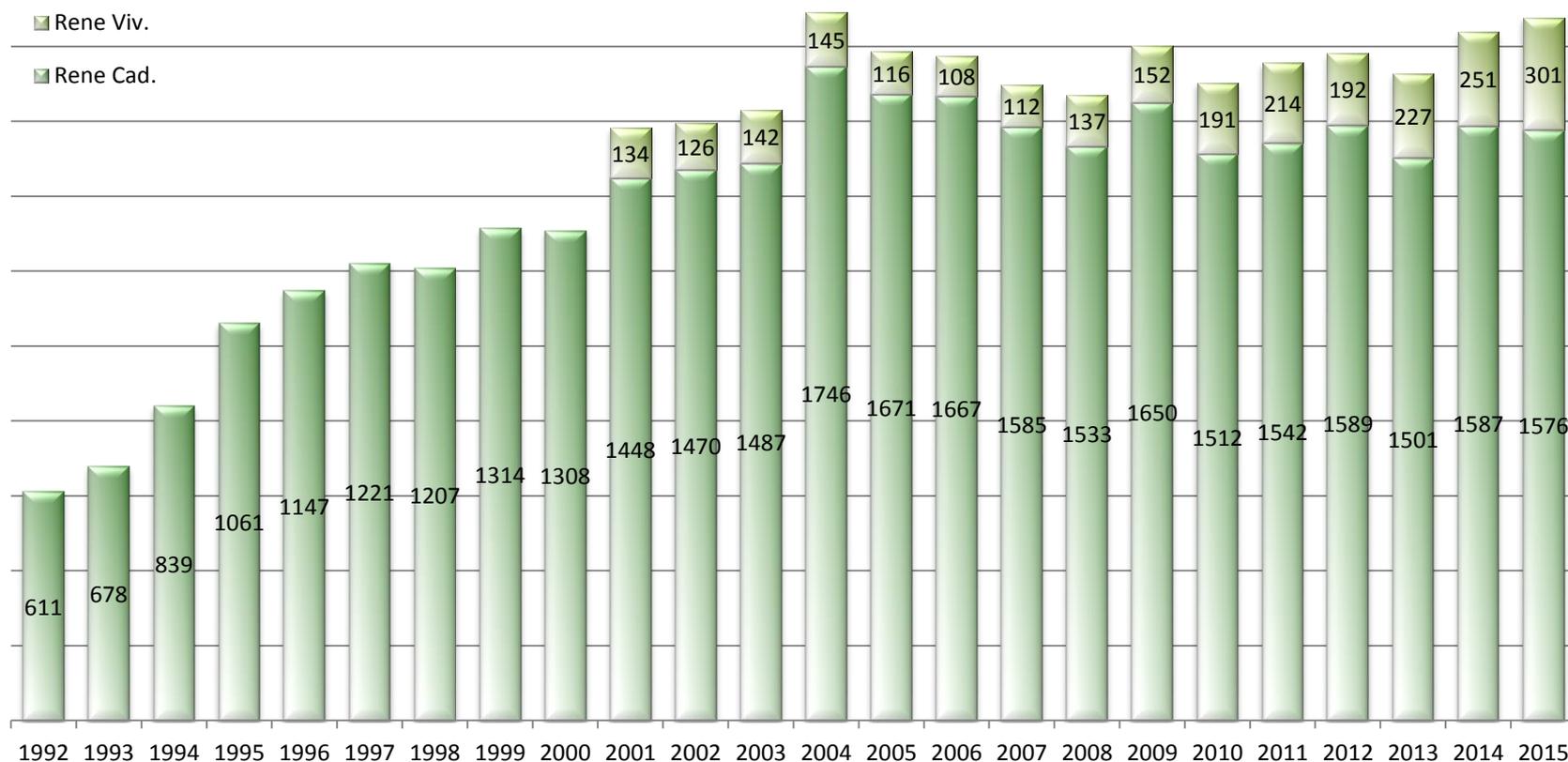
N° Totale trapianti (inclusi i combinati)





Trapianto di RENE – Anni 1992-2015*

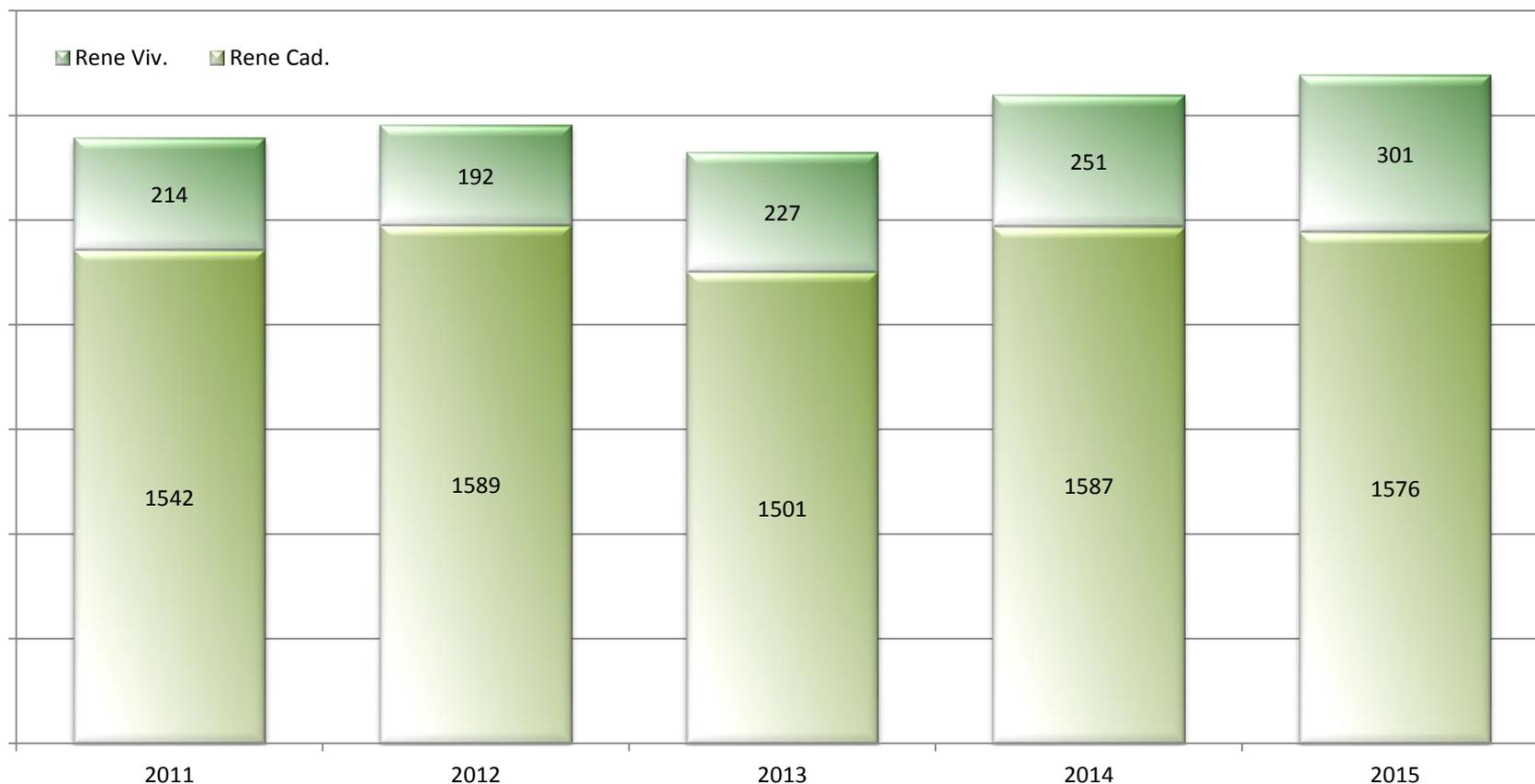
Incluse tutte le combinazioni





Trapianto di RENE – Anni 1992-2015*

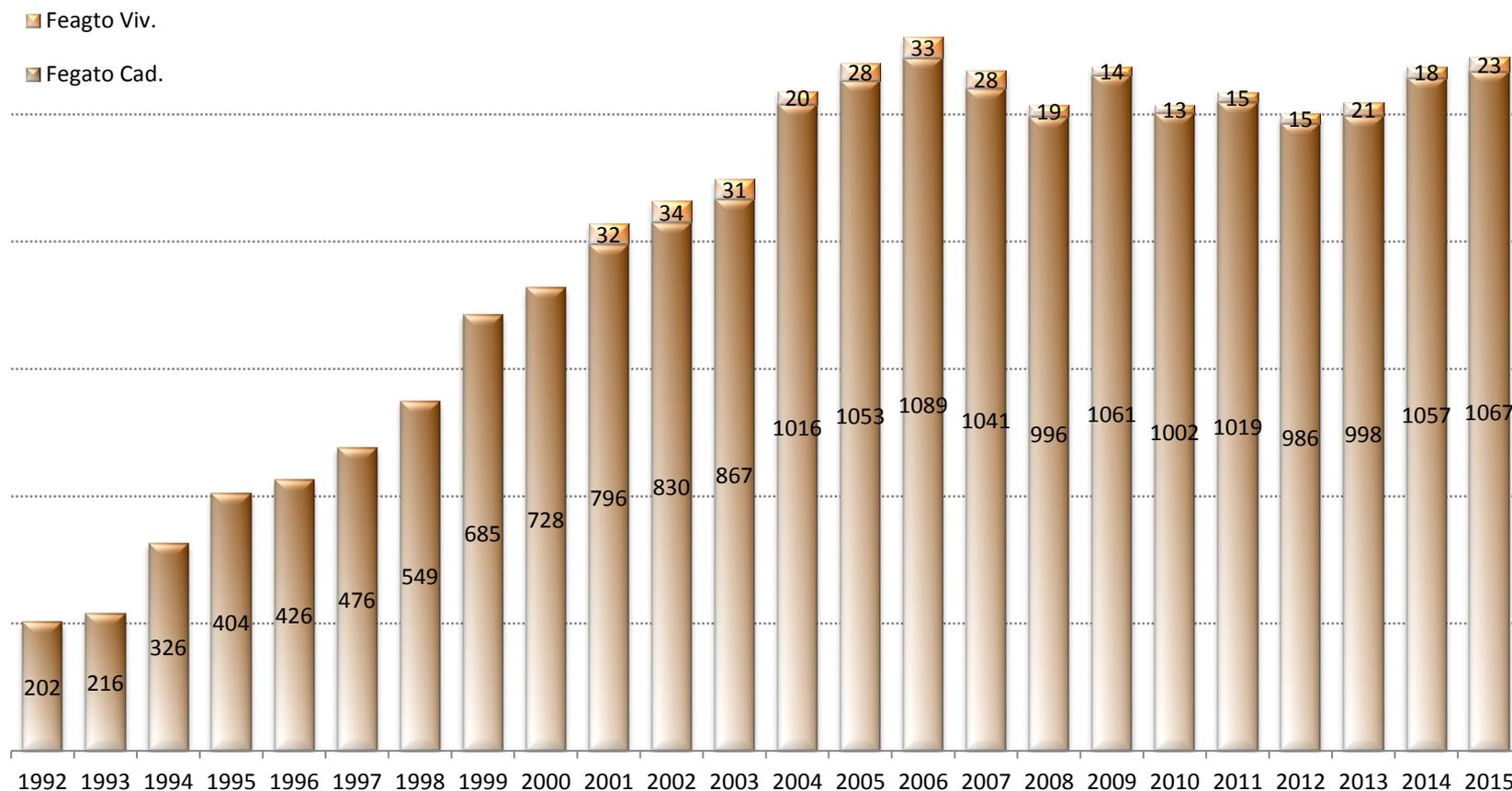
Incluse tutte le combinazioni





Trapianti di FEGATO – Anni 1992-2015*

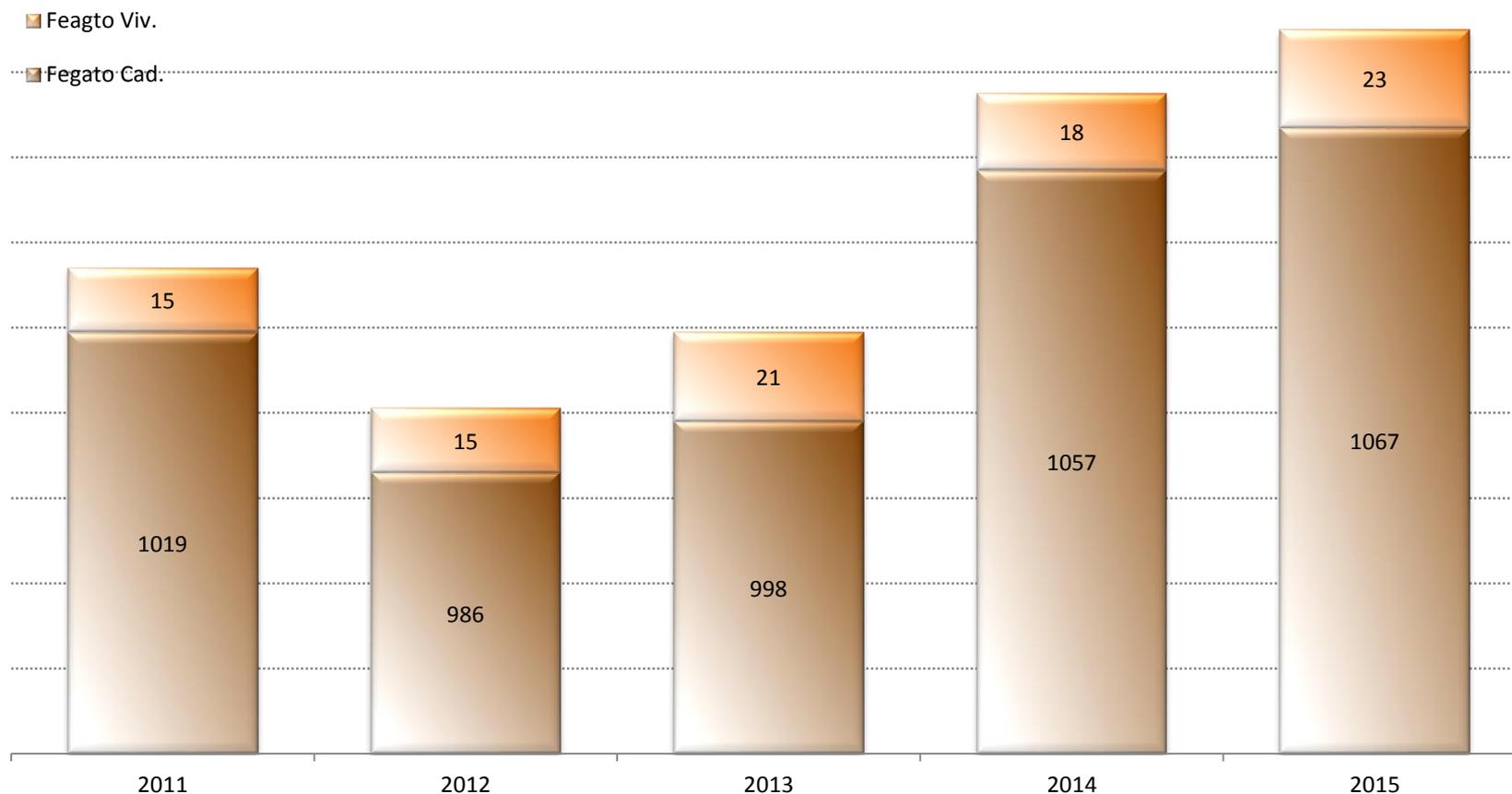
Incluse tutte le combinazioni





Trapianti di FEGATO – Anni 1992-2015*

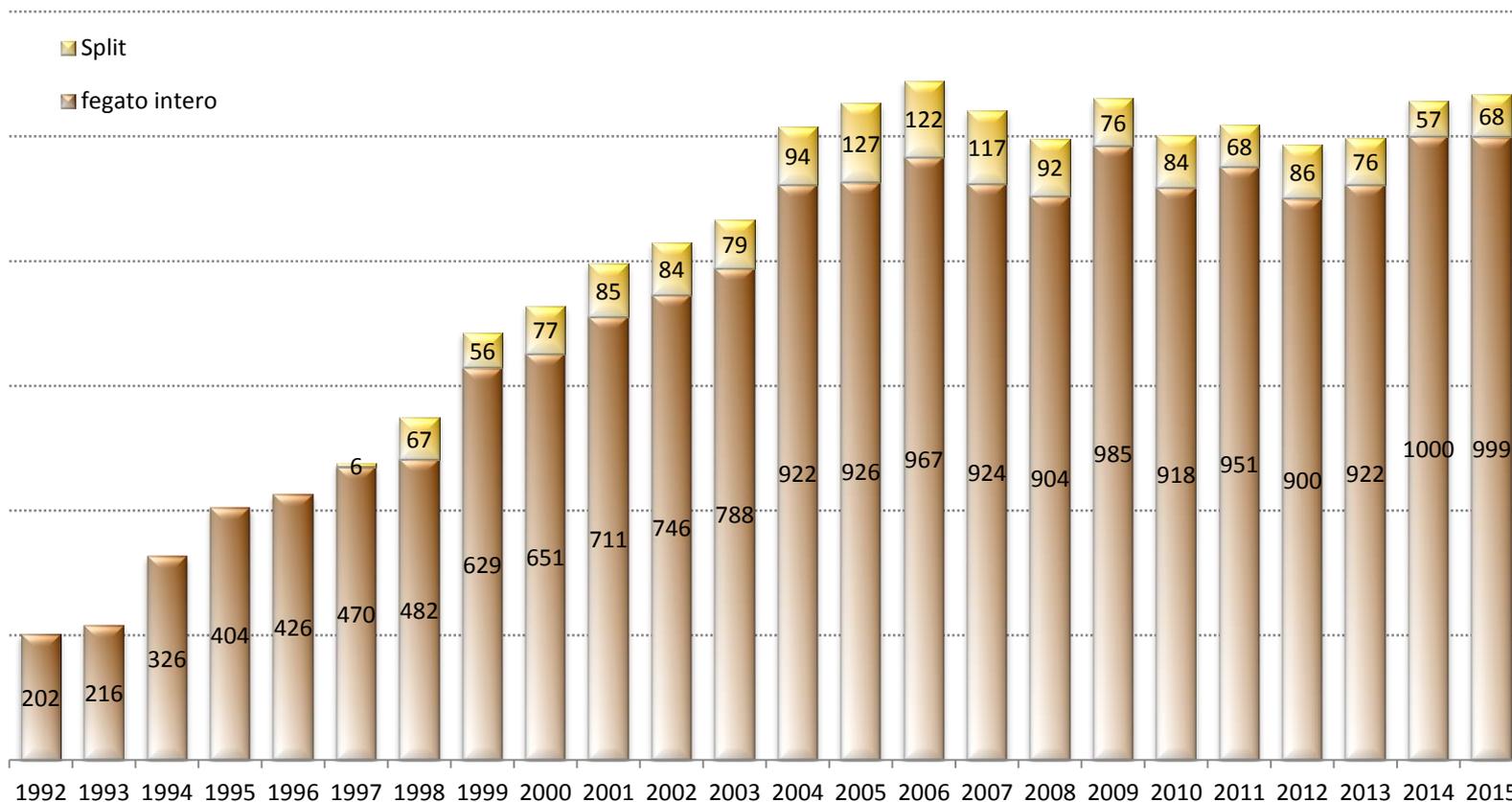
Incluse tutte le combinazioni





Trapianti di FEGATO – Anni 1992-2015*

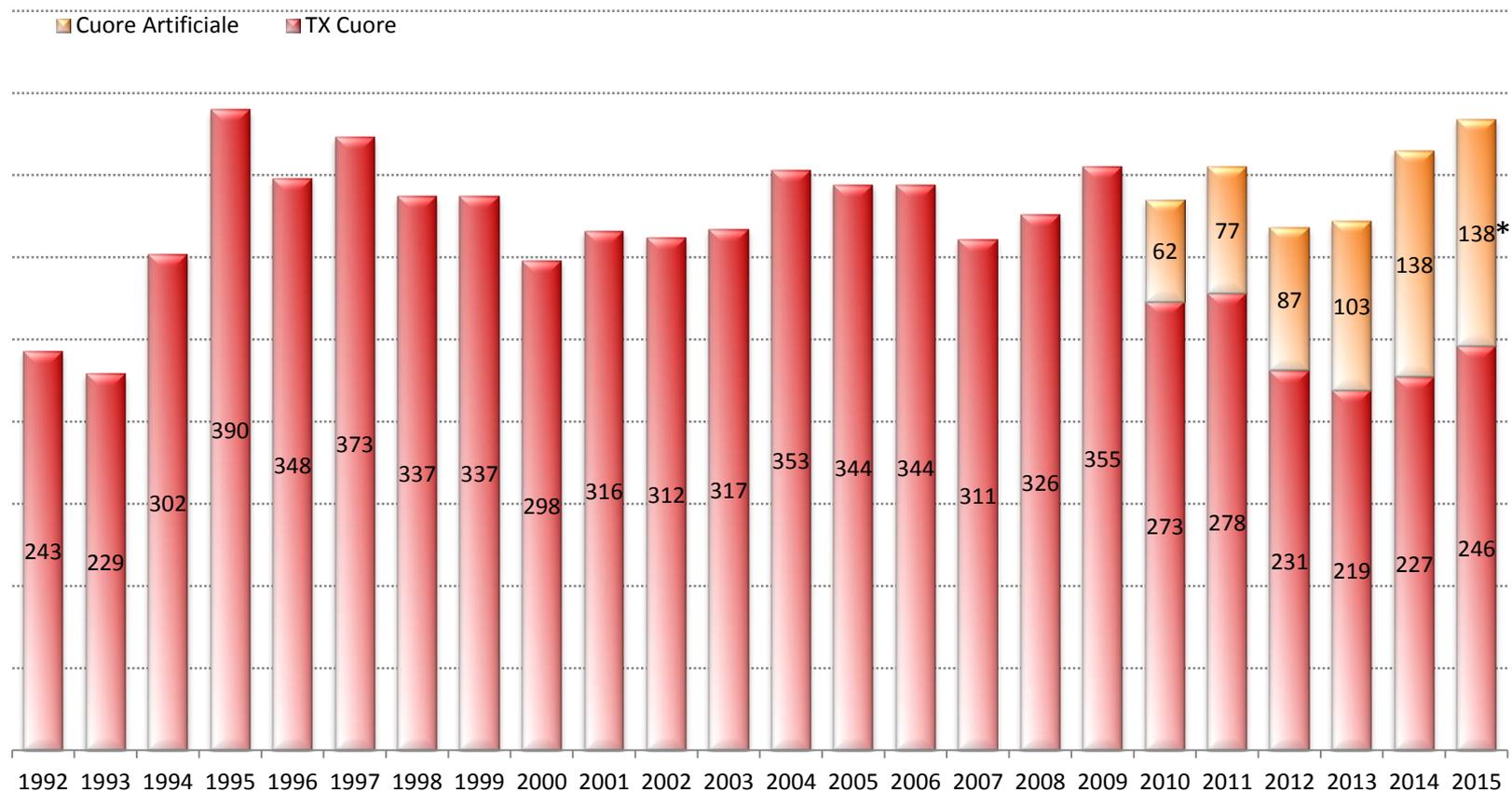
**Solo donazioni
da cadavere**





Trapianti di CUORE– Anni 1992-2015*

Incluse tutte le combinazioni

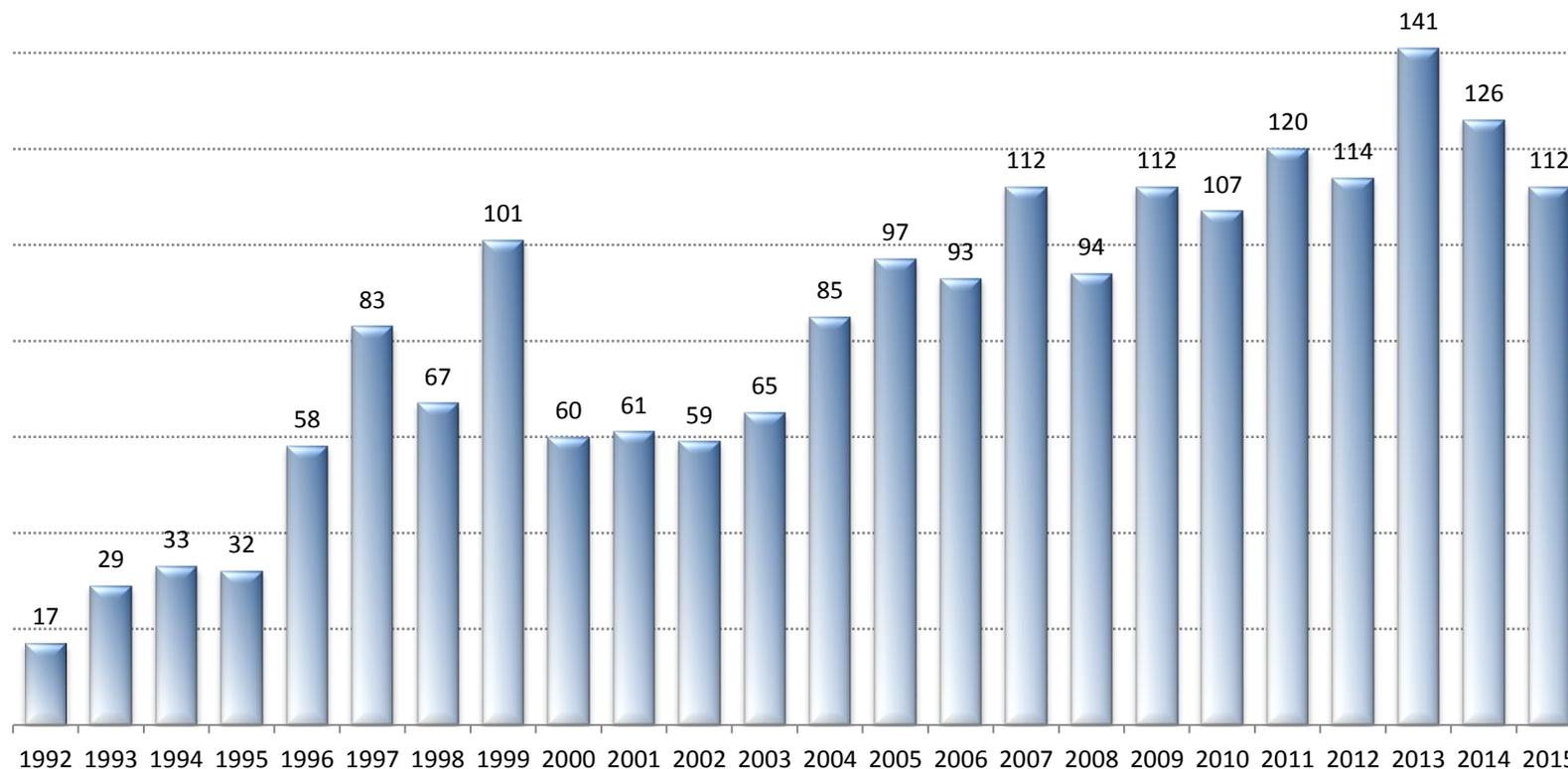


*Il dato 2015 degli innesti di cuore artificiale è stimato sulla base dell'anno precedente



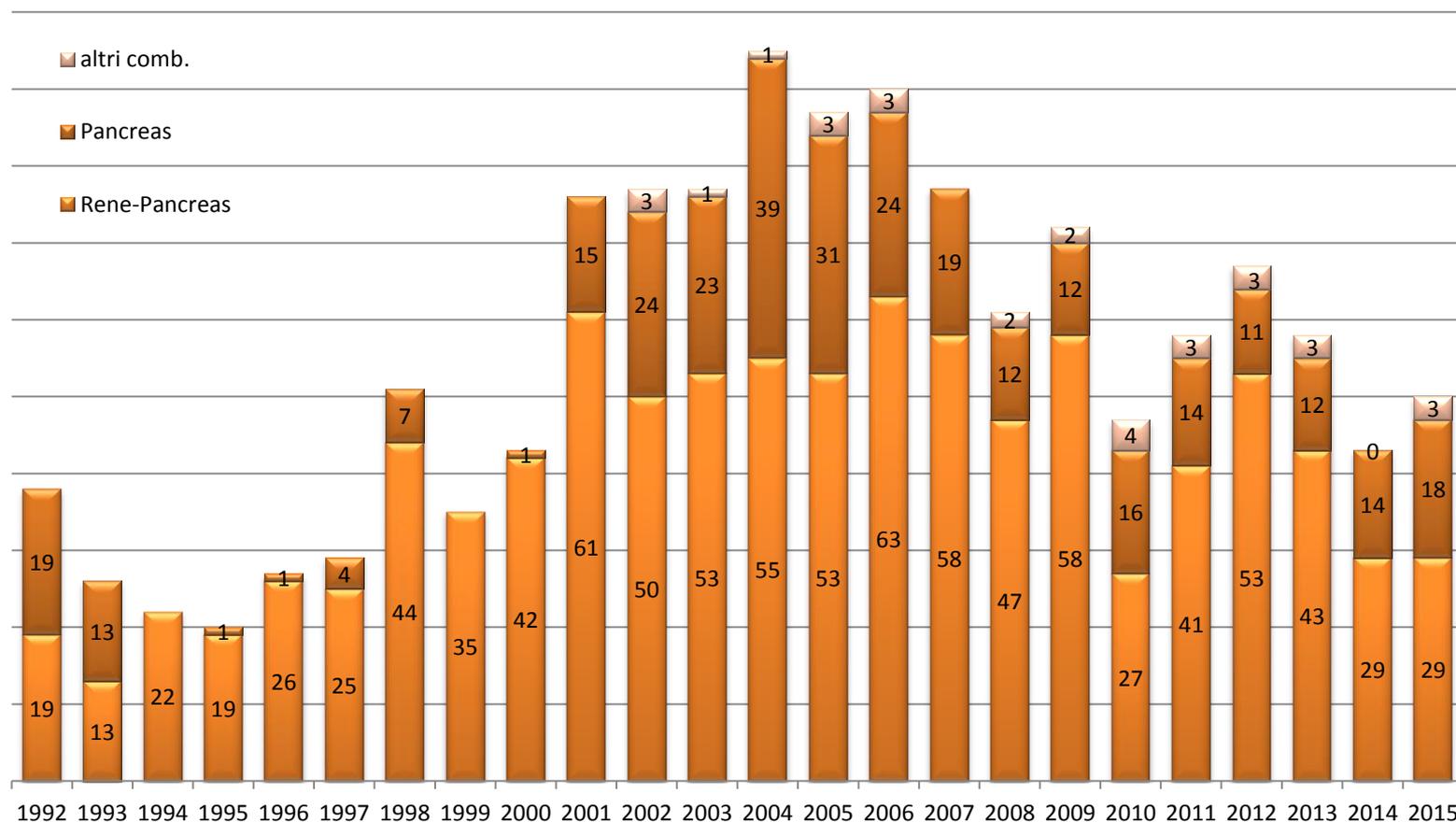
Trapianti di POLMONE – Anni 1992-2015*

**Incluse tutte le
combinazioni**



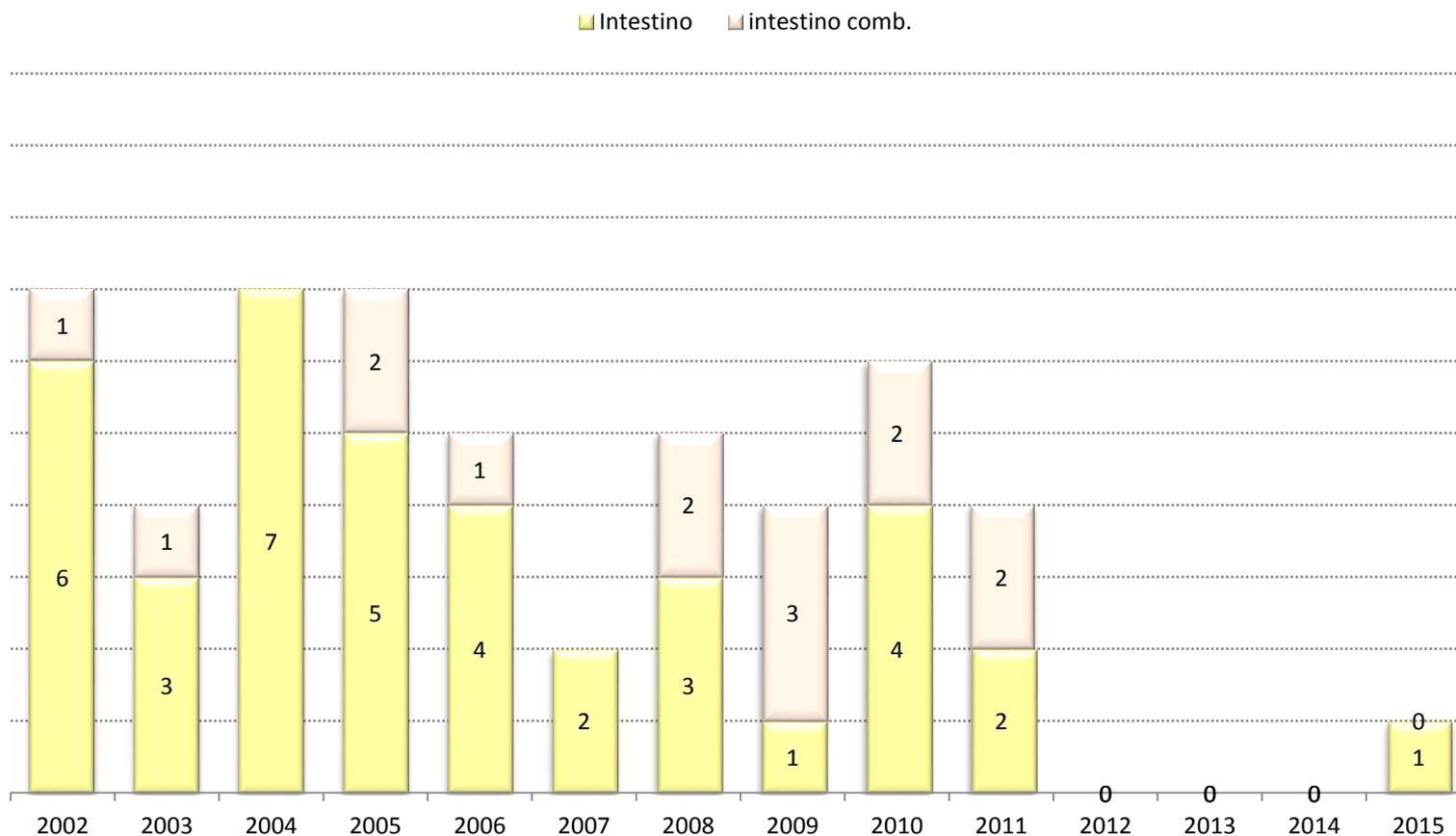


Trapianti di PANCREAS – Anni 1992-2015*





Trapianti di INTESTINO – Anni 2002-2015*





Liste di attesa al 31 Dicembre 2015



Liste di Attesa al 31 Dicembre 2015*

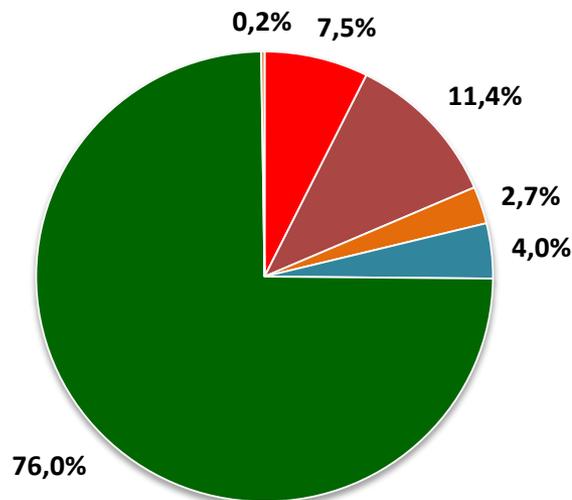
PAZIENTI in lista d'attesa in ITALIA al 31/12/2015 :

9070

Rene	6765**
Fegato	1072
Cuore	731
Polmone	383
Pancreas	248
Intestino	20

Iscrizioni rene
8433**

** Per il rene ogni paziente può avere più di una iscrizione

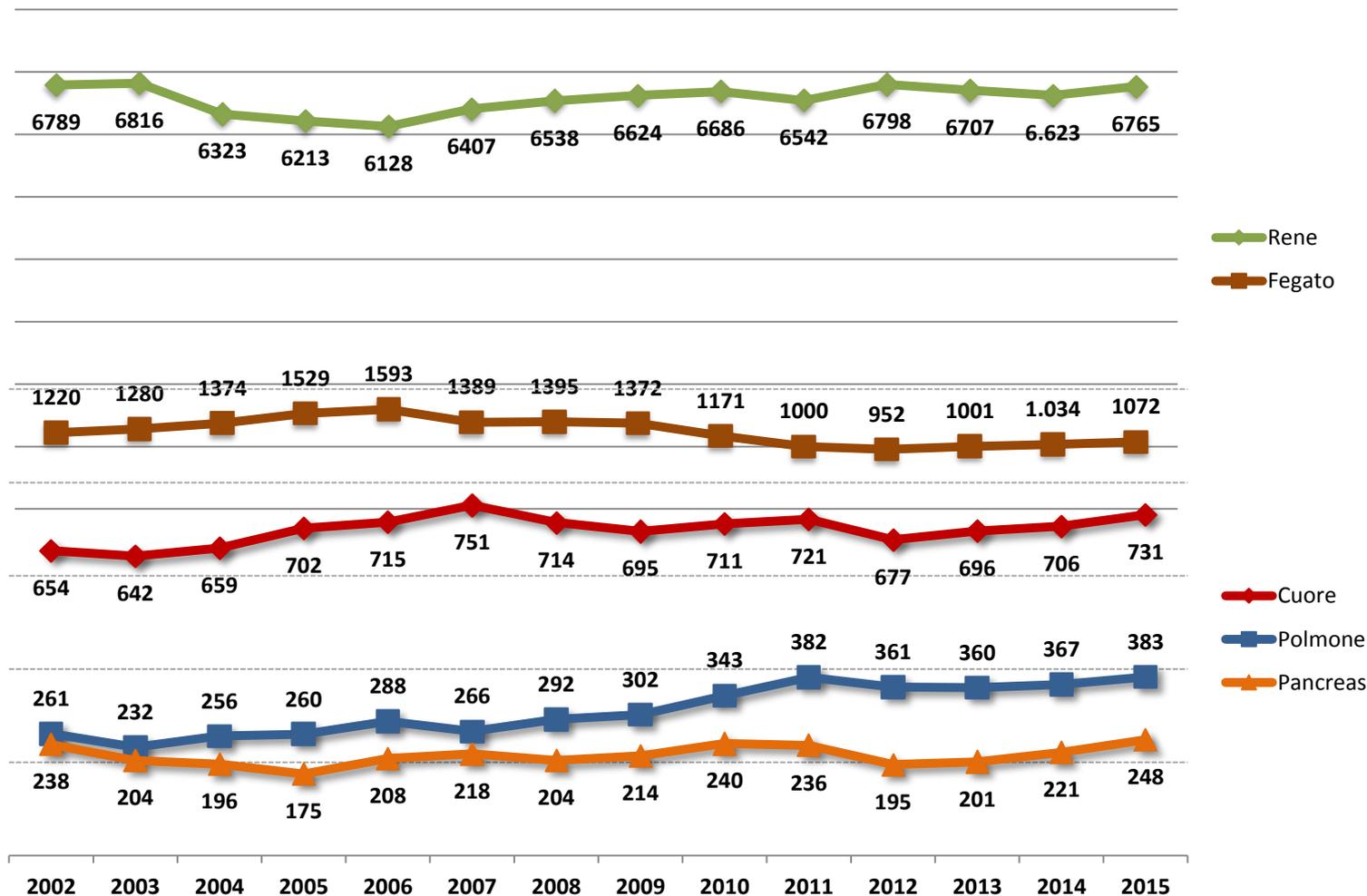


■ CUORE ■ FEGATO ■ PANCREAS ■ POLMONE ■ RENE ■ INTESTINO



Andamento Liste di Attesa 2002 -2015*

Pazienti iscritti in lista





Flussi Lista di attesa 1/1/2015 – 31/12/2015

Rene

Pazienti iscritti al 1/1/2015
6906

Ingressi in lista nel periodo
dal 1/1/2015 al 31/12/2015
1897

TOTALE PAZIENTI nel periodo dal 1/1/2015 al 31/12/2015

8803

Pazienti ancora iscritti al 31/12/2015
6765

Tempo medio di attesa
in lista: **3,1 anni**

Pazienti USCITI DI LISTA dal
1/1/2015 al 31/12/2015
2038

TRAPIANTI: **1576**

Tempo media di attesa al trapianto: **2,4 anni**
ISL*: **22,8%**
ISLT**: **17,9%**

Altra causa
322

DECESSI: **140**

mortalità in lista: **1,6 %**

*ISL: numero TX/Numero iscritti inizio anno

**ISLT: numero TX/(Numero iscritti inizio anno+Ingressi)



Flussi Lista di attesa 1/1/2015 – 31/12/2015

Fegato

Pazienti iscritti al
1/1/2015
1033

Ingressi in lista nel periodo dal
1/1/2015 al 31/12/2015
1327

TOTALE PAZIENTI nel periodo dal 1/1/2015 al 31/12/2015
2360



Tempo medio di attesa
in lista:
1,9 anni

Pazienti ancora iscritti al 31/12/2015
1072

Pazienti USCITI DI LISTA dal
1/1/2015 al 31/12/2015
1288

TRAPIANTI: **1067**

Tempo media di attesa al trapianto: **0,5 anni**
ISL: **103,3 %**
ISLT: **45,2%**

Altra causa: **95**

DECESSI: **126**

mortalità in lista: **5,3 %**

*ISL: numero TX/Numero iscritti inizio anno

**ISLT: numero TX/(Numero iscritti inizio anno+Ingressi)



Flussi Lista di attesa 1/1/2015 – 31/12/2015

Cuore

Pazienti iscritti al 1/1/2015

681

Ingressi in lista nel periodo
dal 1/1/2015 al 31/12/2015

378

TOTALE PAZIENTI nel periodo dal 1/1/2015 al 31/12/2015

1059

Tempo medio di attesa
in lista:
2,9 anni

Pazienti ancora iscritti al 31/12/2015

731

Pazienti USCITI DI LISTA dal
1/1/2015 al 31/12/2015

328

TRAPIANTI: 246

Tempo media di attesa al trapianto: **0,8 anni**
ISL: **36,1 %**
ISLT: **23,2 %**

Altra causa: **6**

DECESSI: 76

mortalità in lista: **7,2 %**

*ISL: numero TX/Numero iscritti inizio anno

**ISLT: numero TX/(Numero iscritti inizio anno+Ingressi)



Flussi Lista di attesa 1/1/2015 – 31/12/2015

Polmone

Pazienti iscritti al
1/1/2015
366

Ingressi in lista nel periodo dal
1/1/2015 al 31/12/2015
196

TOTALE PAZIENTI nel periodo dal 1/1/2015 al 31/12/2015
562

Pazienti iscritti al 31/12/2015
383

Pazienti USCITI DI LISTA nel
periodo dal 1/1/2015 al
31/12/2015
179

Tempo medio di attesa
in lista:
2,3 anni

TRAPIANTI: **112**

Tempo media di attesa al trapianto: **1,6 anni**
ISL: **30,6%**
ISLT: **19,9%**

Altra causa: **10**

DECESSI: **57**

mortalità in lista: **10,1 %**

*ISL: numero TX/Numero iscritti inizio anno

**ISLT: numero TX/(Numero iscritti inizio anno+Ingressi)



Flussi Lista di attesa 1/1/2015 – 31/12/2015

Pancreas

Pazienti iscritti al 1/1/2015

247

Ingressi in lista nel periodo
dal 1/1/2015 al
31/12/2015

70

TOTALE PAZIENTI nel periodo dal 1/1/2015 al 31/12/2015

317

Pazienti iscritti al 31/12/2015

248

Pazienti USCITI DI LISTA nel
periodo dal 1/1/2015 al
31/12/2015

69

TRAPIANTI: 50

Altra causa: 10

DECESSI: 9

mortalità in lista: 2,8%

Tempo medio di attesa
in lista:
3,2 anni

Tempo media di attesa al trapianto: 0,8 anni
ISL: 20,2 %
ISLT: 15,7 %

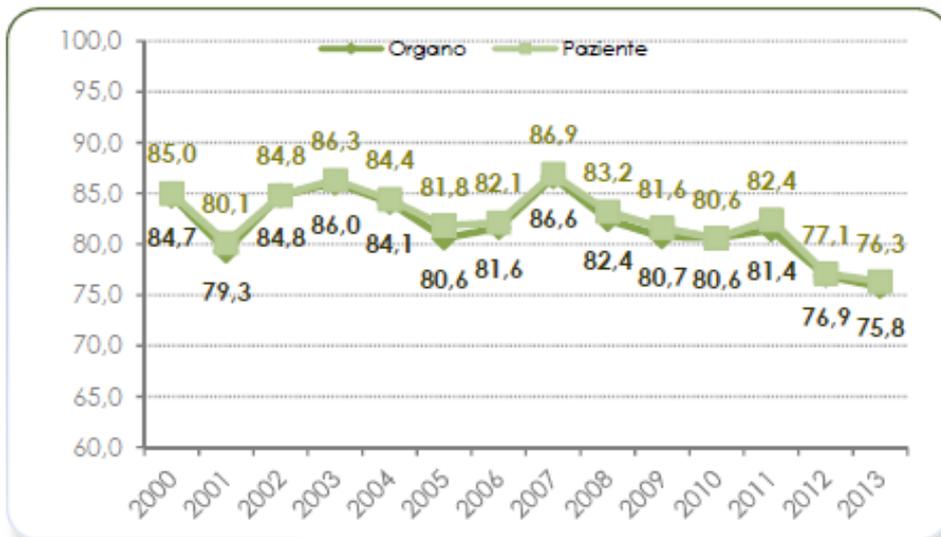
*ISL: numero TX/Numero iscritti inizio anno

**ISLT: numero TX/(Numero iscritti inizio anno+Ingressi)

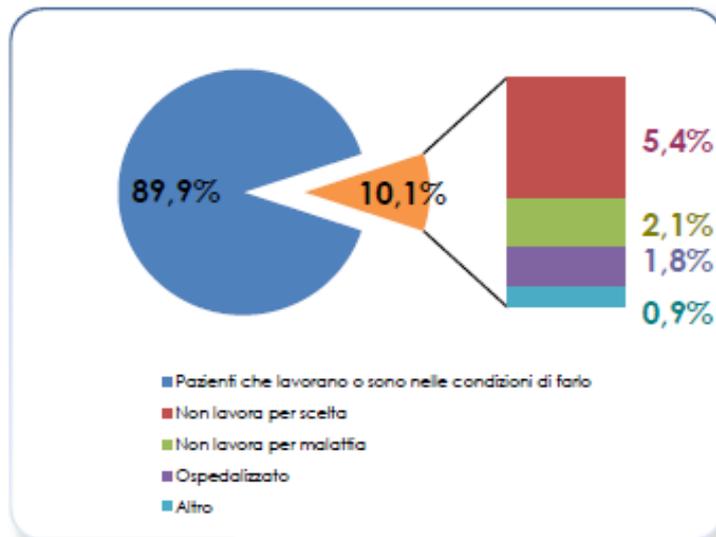


SOPRAVVIVENZA

Sopravvivenza Adulti Organo e Paziente ad un anno



Condizioni di vita sociale dei pazienti trapiantati §



Confronto con le Casistiche Internazionali

Sopravvivenza dell'Organo ad un anno dal trapianto (%)

Italia ^{UV}	82,5
UNOS ^{**}	87,1
CTS ^{***}	82,5

Sopravvivenza del Paziente ad un anno dal trapianto (%)

Italia ^{UV}	83,1
UNOS ^{**}	87,7
CTS ^{***}	82,6

I dati sull'attività sono relativi ai Trapianti tracciati nei Report dei Centri Interregionali di Riterimento - I dati sul case-mix sono relativi alle schede

UNOS: United Network for Organ Sharing CTS: Collaborative transplant Study registry



Caso clinico paradigmatico

P.G. 57 anni, sesso M. Primo accesso: 27 febbraio 2009



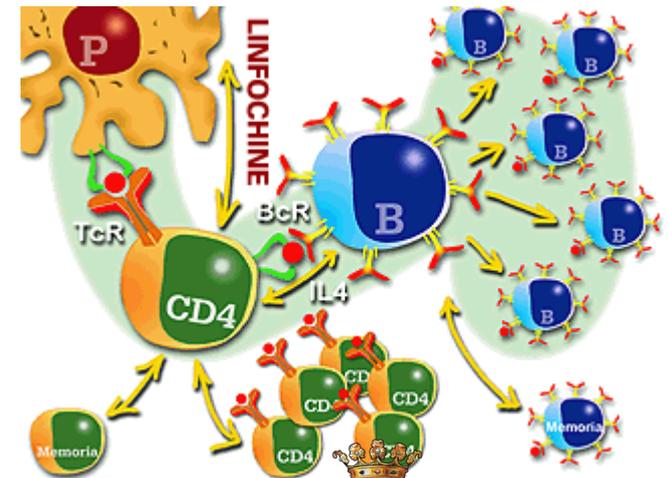
Tecniche di igiene orale in pazienti con particolari necessità



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA**
- EX LABORE FRUCTUS -

LA RISPOSTA IMMUNITARIA

- L'attivazione della risposta immunitaria, naturale o acquisita, è prodotta da una serie di meccanismi che, in modo coordinato, attivano diverse popolazioni cellulari e la secrezione di diverse molecole, con la finalità di eliminare l'agente estraneo.
- I **FARMACI IMMUNOSOPPRESSORI** sono utilizzati nel trattamento di condizioni accomunate da una alterata o indesiderata risposta del sistema immunitario. Poiché inibiscono le capacità di difesa dell'organismo, possono determinare maggiore suscettibilità alle infezioni e facilitare lo sviluppo di linee cellulari neoplastiche.
- Alcuni farmaci presentano un effetto diffuso sul sistema immunitario, mentre altri agiscono su uno specifico bersaglio.
- L'efficacia dei farmaci specifici potrebbe risultare ridotta qualora la loro azione venisse bypassata da vie metaboliche alternative.





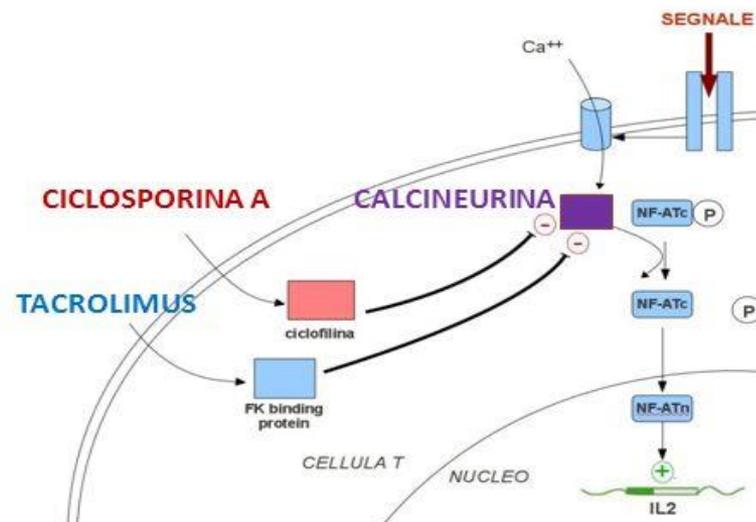
CICLOSPORINA A e TACROLIMUS meccanismo d'azione

La **CICLOSPORINA** si complessa con la **CICLOFILINA**, il **TACROLIMUS** con **FKBP-12**, ed entrambi legano la **CALCINEURINA** citoplasmatica, una serin-treonin fosfatasi, inibendone l'attività.

Il blocco della attività fosfatasa della calcineurina previene la traslocazione della porzione citoplasmatica di NFAT (fattore nucleare delle cellule T attivate)



inibizione della trascrizione dei geni che codificano per IL-2, IL-2R ed inibizione funzionale dei linfociti T. Incremento della sintesi di TGFβ



CICLOSPORINA A

farmacocinetica

BIOTRASFORMAZIONE

La ciclosporina viene ampiamente metabolizzata a livello epatico dal sistema CYP3Ax, ed in quota minore nel tratto gastrointestinale e a livello renale. Tutti i metaboliti (circa 25 nell'uomo) hanno ridotta attività e tossicità rispetto al farmaco parentale. Ha una emivita di 10-25 ore

ELIMINAZIONE

- La ciclosporina ed i suoi metaboliti sono escreti principalmente attraverso la bile nelle feci. Solo il 6% del farmaco è eliminato per via renale, e solo lo 0.1% è escreto immodificato con le urine. Una quota rilevabile viene escreta nel latte materno.
- Accanto ai processi di biotrasformazione, la eliminazione della ciclosporina è dipendente dalla espressione di **glicoproteina-P (Pgp)**, una pompa di efflusso espressa sull'epitelio intestinale e a livello epatico per trascrizione di un gene MDR
- La ciclosporina si accumula nei tessuti, dove la concentrazione può essere 3-4 volte superiore a quella plasmatica; alla sospensione permane per un certo periodo soprattutto nel tessuto linfomieloide e nei depositi adiposi



CICLOSPORINA A

Meccanismo d'azione

In sintesi la Ciclosporina A

- Impedisce l'attivazione dei macrofagi e di conseguenza interferisce con la loro produzione di Interleuchina-1
- Inibisce la produzione del recettore dell'Interleuchina 1 sui linfociti T-helper e quindi la successiva liberazione di interleuchina -2
- Previene la produzione di recettori dell'Interleuchina 2 sulle cellule T non differenziate, e quindi blocca la differenziazione di cellule T-Helper, T-suppressor, T-killer;
- Inibisce gli effetti citotossici dei linfociti natural killer.



CICLOSPORINA A

Manifestazioni nel cavo orale

Aumento di volume gengivale (*gingival overgrowth*) per **ipertrofia** (crescita dimensionale del tessuto causata da un incremento del volume delle singole cellule) o **iperplasia** (aumento della massa del tessuto conseguente alla presenza di un maggior numero di elementi cellulari in seguito a deviazione dello stato stazionario del sistema popolazione cellulare)

DD: APPROFONDIMENTO ISTOLOGICO

Prevalenza: 8-25%, dopo 4-6 settimane dall'inizio del trattamento, con incremento al 3° e al 12° mese. Successiva stabilizzazione

Localizzazione: papille interdentali dei sestanti anteriori, gradualmente si estende fino al terzo incisale (casi non monitorati: copertura delle superfici occlusali)

CICLOSPORINA A

Manifestazioni nel cavo orale



Clinica: formazioni lobulari di colore rossastro, lisce, iperemiche, sanguinanti al sondaggio, pseudo-tasche, assenza di perdita di attacco e di riassorbimento dell'osso alveolare;

Dopo diversi anni di terapia il tessuto gengivale diviene fibroso e più chiaro

Istologia: ammassi irregolari e connettivo altamente vascolarizzato

Sintomatologia: assente se non si considerano fenomeni infettivi o traumatici associati o



Il paziente trapiantato

Ruolo dell'Igienista dentale

Fattori predisponenti:

- Età (maggiore sensibilità dei fibroblasti immaturi influenzati dagli ormoni della crescita)
- Sesso (maschi)
- Dose, durata, concentrazione sierica e salivare della molecola
- Interazioni farmacologiche (calcioantagonisti)
- Condizioni d igiene orale (placca: riserva per gli agenti farmacologici con prolungamento e potenziamento dell'azione)
- Predisposizione genetica
- Stato di salute parodontale pre-trapianto



Il paziente trapiantato

Ruolo dell'Igienista dentale

L'organo può arrivare in ogni momento: importanza dei controlli odontoiatrici periodici nei pazienti immunosoppressi (complicanza letale più comune post-trapianto: infezione di origine batterica, virale o micotica)

- Corretta informazione del paziente: la placca è cofattore in quanto agisce da serbatoio per il farmaco (prevenire insorgere dell'ipertrofia; ridurre le manifestazioni; limitare il danno farmacologico)
- Cure conservative ed endodontiche; individuazione e bonifica di tutti i foci infettivi; valutazione manufatti protesici; eventuale riabilitazione protesica;
- Terapia causale a frequenza ravvicinata (talora *restitutio ad integrum* con scomparsa delle formazioni globulari, riposizionamento della gengiva marginale, riduzione dell'iperemia; recupero di resilienza e colore delle gengive)
- Profilassi ATB
- Eventuale terapia chirurgica

