



Clinica di Chirurgia Epatobiliare e dei Trapianti
Direttore: Prof. Marco Vivarelli



***Utilizzo del sangue ed emocomponenti
nella Chirurgia dei Trapianti : excursus
storico e buone pratiche***

Andrea Vecchi



LA PRIMA SQUADRA - 2005

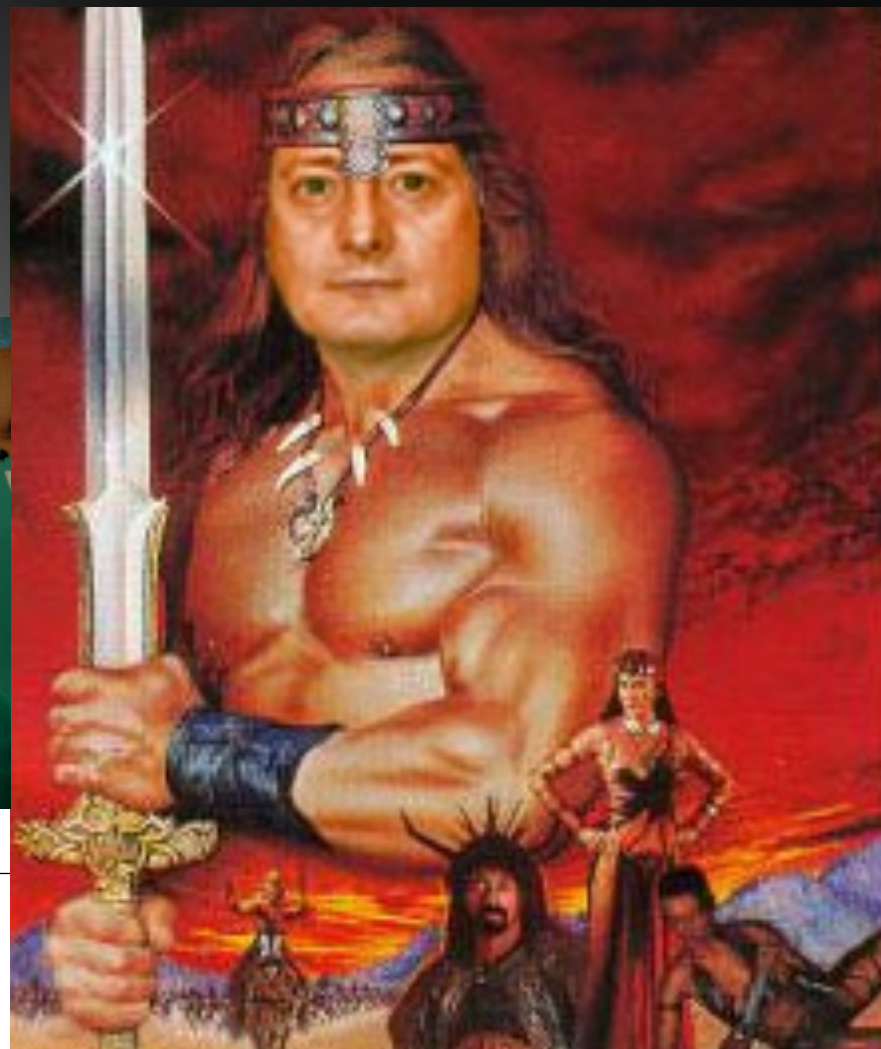


2° Trapiantato di Fegato a 5 anni dall'intervento
2010

IL DURO LAVORO



LA VOGLIA DI CONTINUARE...



il Resto del Carlino

Data: 10/05/2007

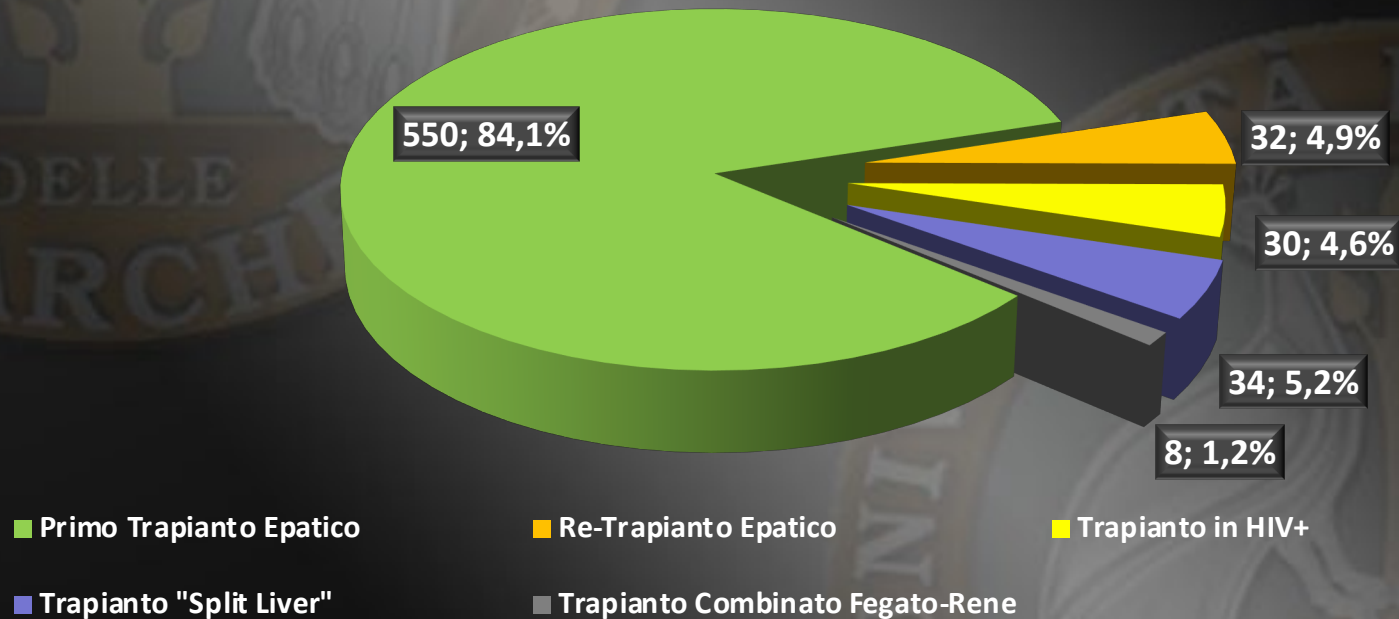
Pagina: 2

Trapianti, un traguardo dopo l'altro

Un malato di Hiv ha ricevuto un fegato nuovo: prima volta nelle Marche

INDICAZIONI AL TRAPIANTO DI FEGATO

Centro Trapianti di Ancona 2/8/2005 – 31/12/2021



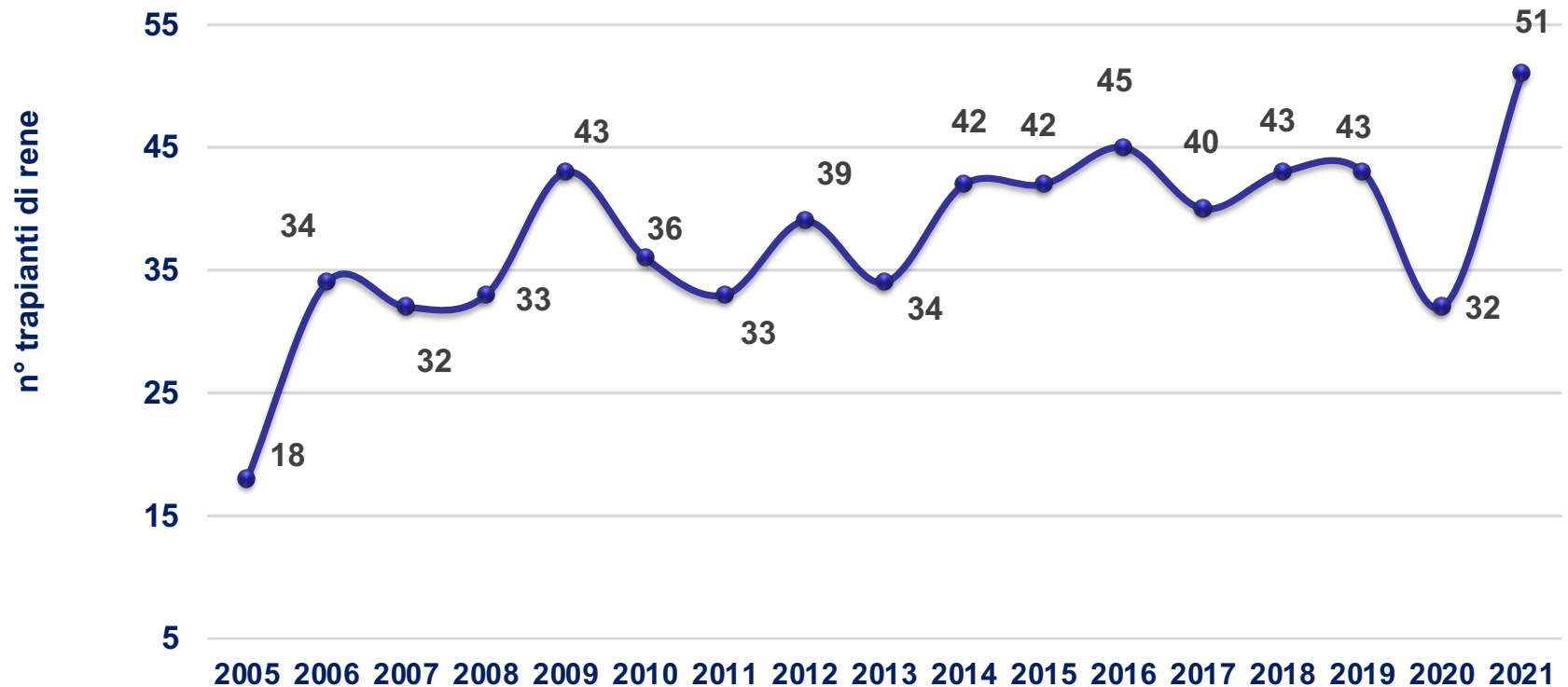
Tipologia dei 641 Trapianti di Fegato eseguiti presso il Centro di Ancona dall'Agosto del 2005 al 31.12.2021.

ATTIVITA' DI TRAPIANTO EPATICO



Numero di Trapianti di Fegato (totale 641) eseguiti per anno di attività presso il Centro Trapianti di Ancona (Dati al 31.12.2021).

ATTIVITA' DI TRAPIANTO RENALE



Numero di Trapianti di Rene (totale 640) eseguiti per anno di attività presso il Centro Trapianti di Ancona (Dati al 31.12.2021).

LA PRIORITA' IN LISTA D'ATTESA: IL MELD

The MELD Model, UNOS Modification

In the following model, survival probability of a patient with end-stage liver disease is estimated based on the following variables. Please enter data in the corresponding boxes.

What is the INR?

What is the bilirubin?

 (mg/dl)

What is the creatinine?

 (mg/dl)

Has the patient had dialysis at least twice in the past week?

No
 Yes

Compute

**Punteggio calcolato sulla base di parametri di laboratorio del paziente
(range 6-40)**

Predice la mortalità a 3 mesi dei pazienti in lista per Trapianto Epatico

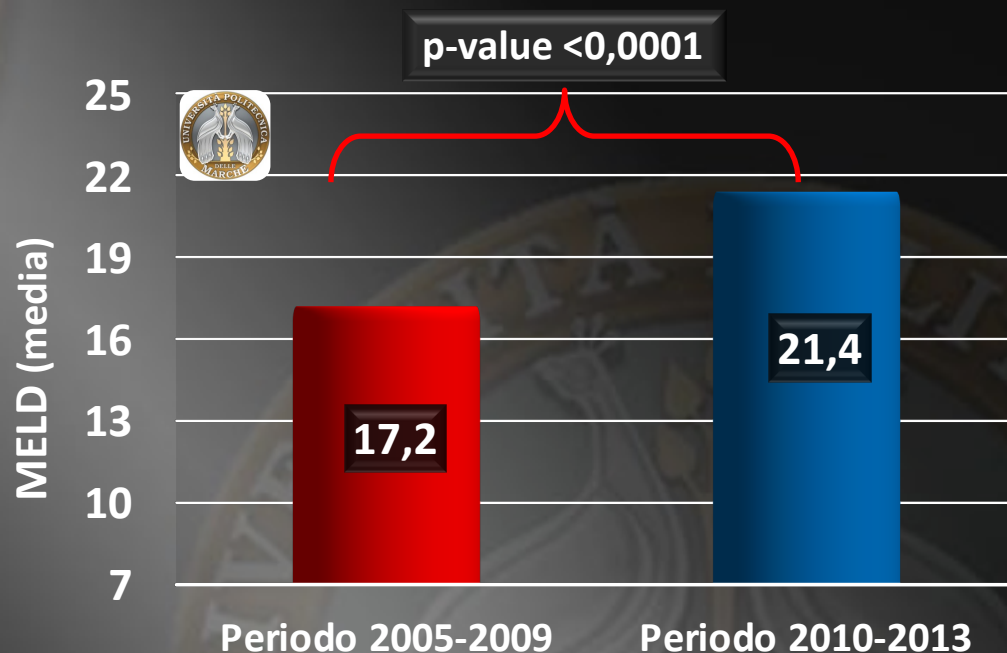
Improving liver allocation: MELD and PELD

Richard B. Freeman Jr^{a,*}, Russell H. Wiesner^b,
John P. Roberts^c, Suzanne McDiarmid^d,
Dawn M. Dykstra^e and Robert M. Merion^f

American Journal of
Transplantation

ATTIVITA' DI TRAPIANTO EPATICO

Punteggio MELD medio Al Trapianto Di Fegato In Diversi Periodi Di Attivita'



Centro Nazionale Trapianti

CONCLUSIONI DELLA RIUNIONE DEL GRUPPO NAZIONALE
CENTRI DI TRAPIANTO DI FEGATO

Roma, 6 ottobre 2010

PRIMO CRITERIO

Viene fissato un **MELD minimo al trapianto di 15**. Qualora un trapianto venga effettuato con un MELD inferiore, deve essere giustificato dal centro e successivamente le motivazioni devono essere verificate in sede di audit. Questo criterio supera il concetto del MELD minimo in lista che può essere inferiore a 15.

Il criterio viene **APPROVATO** e sarà operativo dal **15 ottobre 2010**.

IMPATTO DELL'ALLOCAZIONE MELD-BASED

Transplant International

Transplant International ISSN 0934-0874

INVITED COMMENTARY

The true merits of liver allocation according to MELD scores: survival after transplantation tells only one side of the story

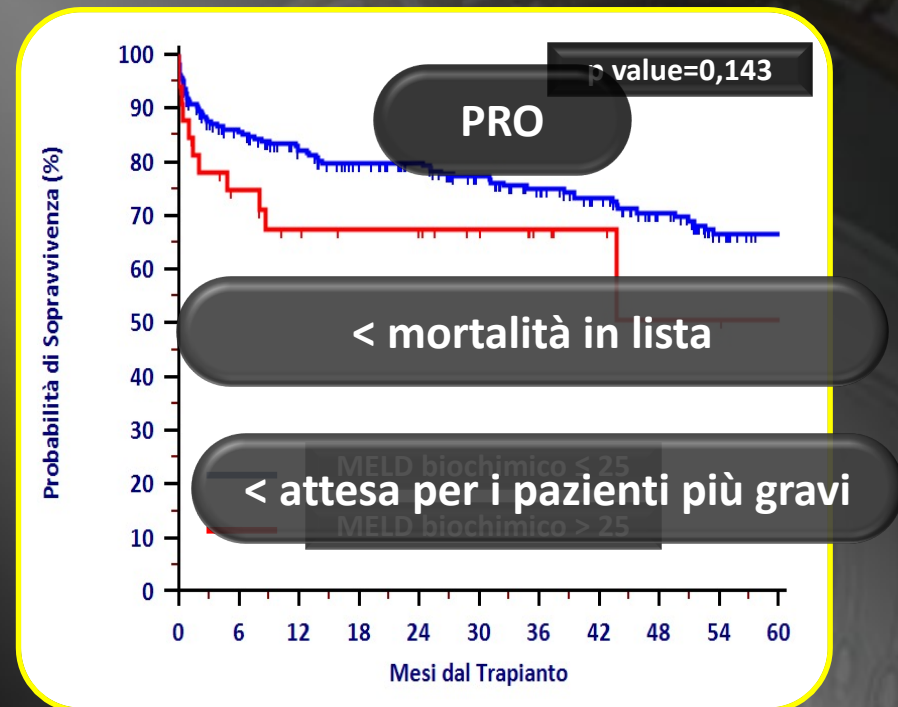
Herold J. Metselaar,¹ Jan Lerut² and Geert Kazemier³

CONTRO

> Ospedalizzazione post-LT

> Costo x trapianto

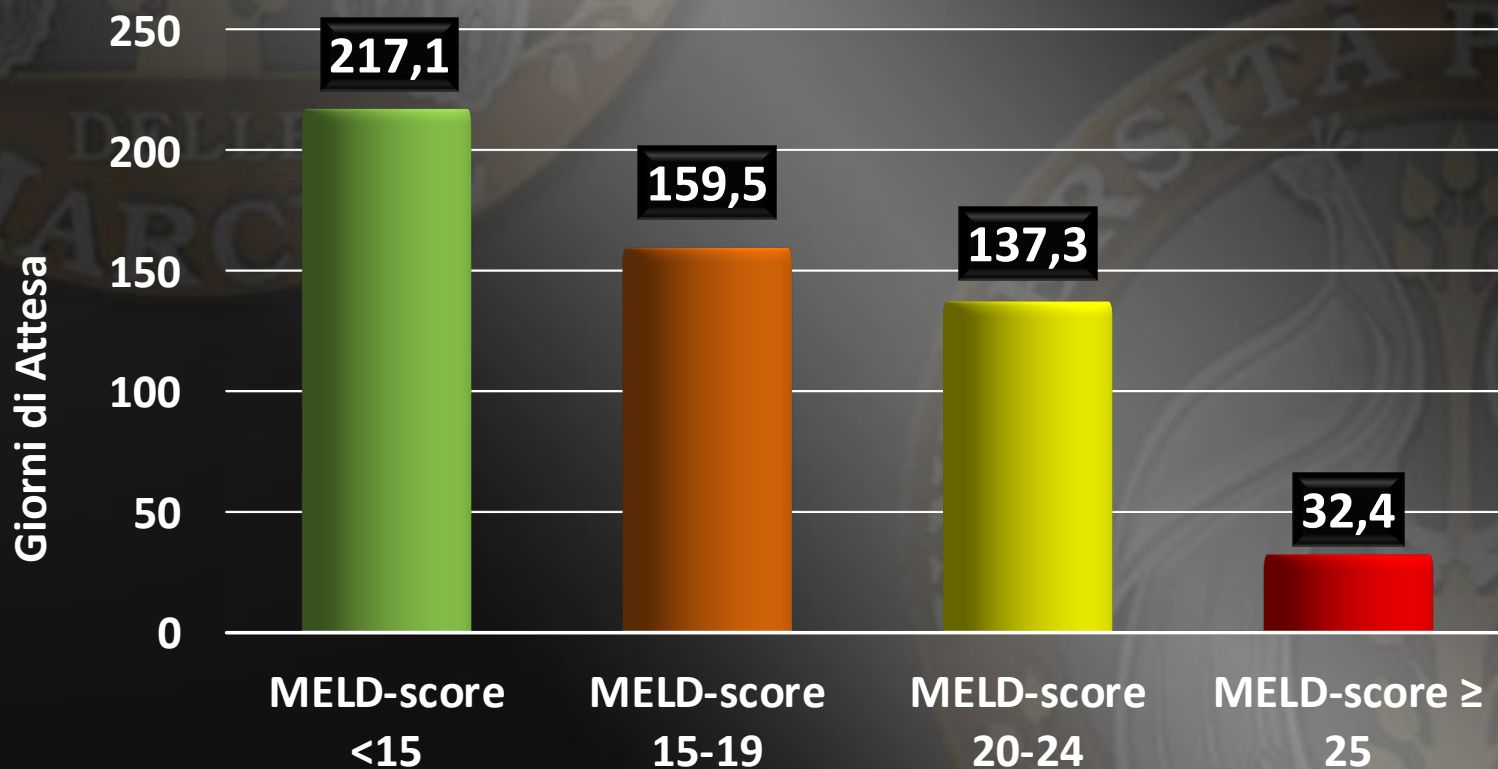
Mortalità e morbilità elevate per le fasce di MELD più alte



IL TEMPO IN LISTA D'ATTESA

2 Agosto 2005 – 31 Dicembre 2021

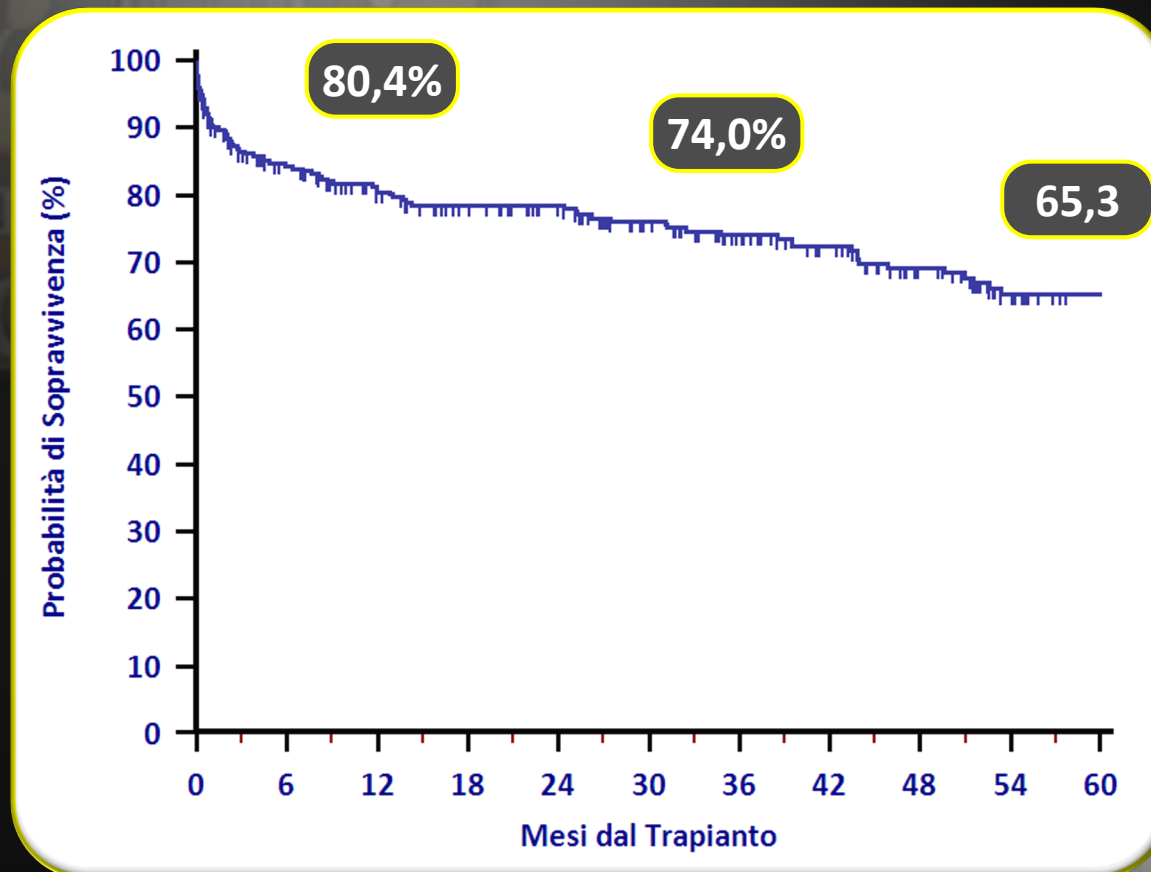
Giorni di attesa per 1° Trapianto di Fegato di 609 pazienti suddivisi per classi di MELD



ATTIVITA' DI TRAPIANTO EPATICO: RISULTATI

2 Agosto 2005 – 23 Novembre 2013

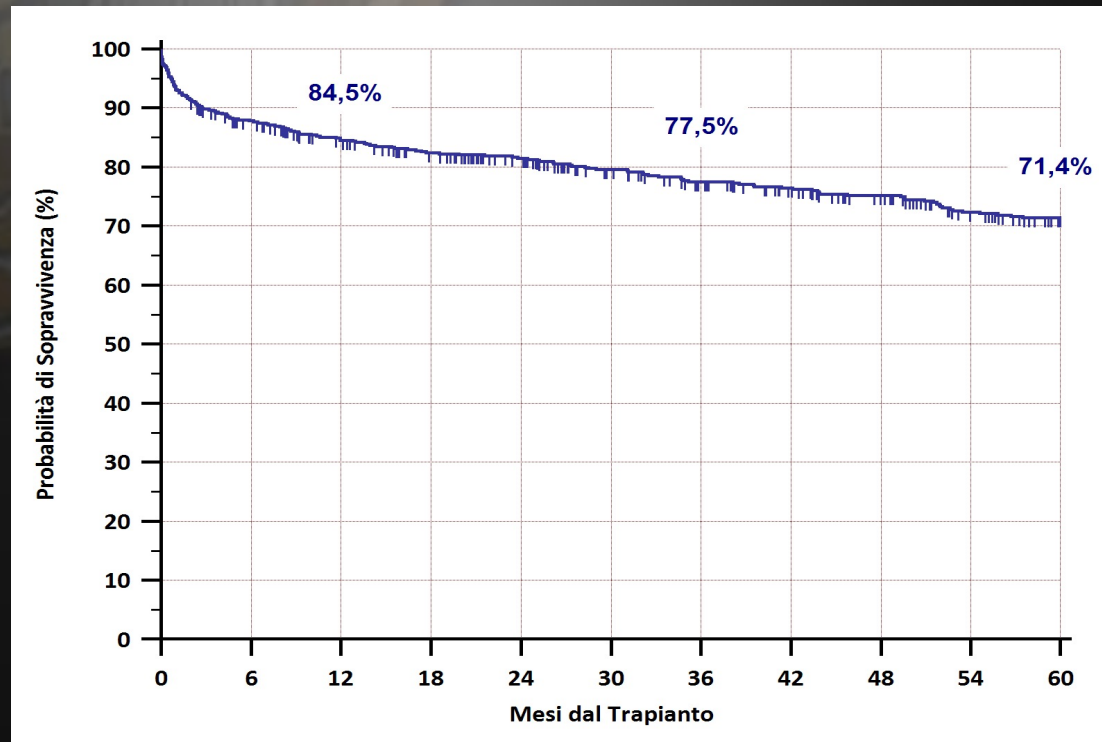
Sopravvivenza di 292 pazienti dopo 1° Trapianto di Fegato



ATTIVITA' DI TRAPIANTO EPATICO: RISULTATI

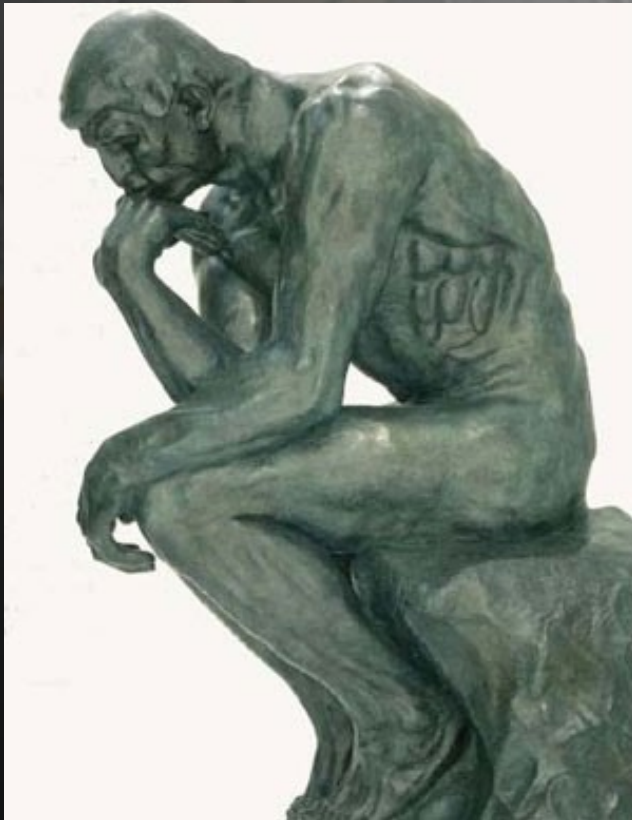
2 Agosto 2005 – 31 Dicembre 2021

Sopravvivenza di 609 pazienti dopo 1° Trapianto di Fegato



Sopravvivenza globale di 609 pazienti sottoposti a primo trapianto epatico presso il Centro Trapianti di Ancona. Serie aggiornata al 31.12.2021. Follow-up aggiornato al 01.03.2022

TRAPIANTO EPATICO: NUOVE SFIDE (2012)



**PREGRESSA CHIRURGIA ADDOMINALE E
TRAPIANTO DI FEGATO**



**TRAPIANTO DI FEGATO DA DONATORE
VIVENTE**



**TROMBOSI PORTALE
E TRAPIANTO DI FEGATO**

IL CANDIDATO DIFFICILE: PREGRESSA CHIRURGIA ADDOMINALE

**Trapianto “complesso” a causa della presenza di
aderenze riccamente vascolarizzate conseguenti
all’ipertensione portale**

**Aumento del rischio di mortalità intra-perioperatoria
e complicanze (tempi operatori, sanguinamento,
necessità di reintervento)**

IL CANDIDATO DIFFICILE: TROMBOSI PORTALE

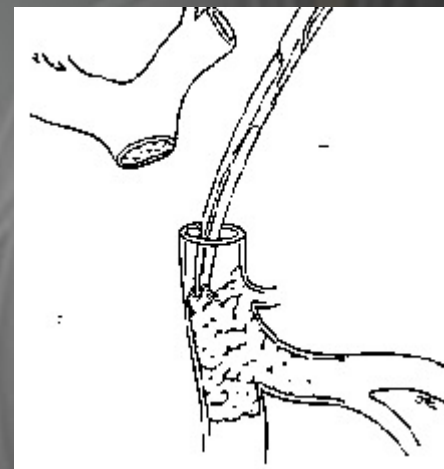
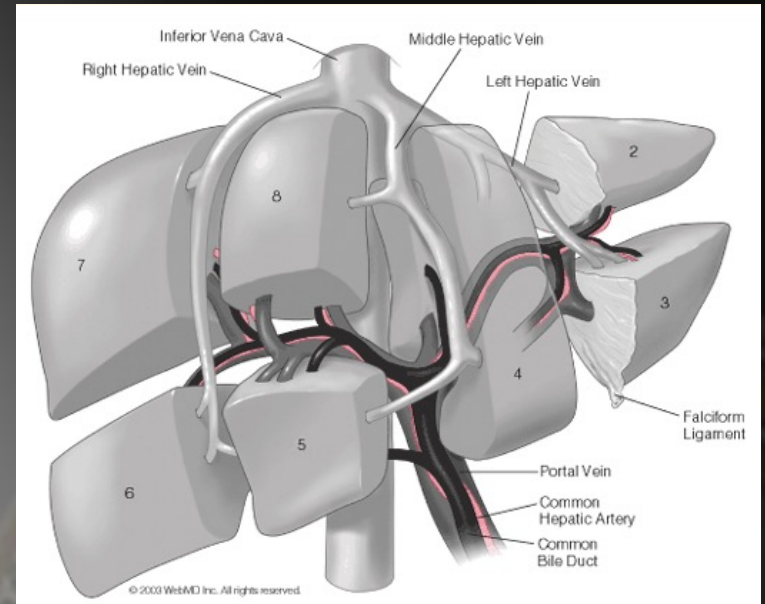
Riguarda il 2-23% dei pazienti in studio per trapianto di fegato

Fino all'inizio degli anni novanta era considerata una controindicazione assoluta al trapianto

Circa il 50% dei casi di trombosi portale viene diagnosticata al tavolo operatorio

Nel 43,8% delle diagnosi la PVT è definita completa

Rodriguez-Castro, Transplantation 2012



TRAPIANTI E CHIRURGIA EPATOBILIARE: UN “KNOW HOW” CONDIVISO

Role for Extending Hepatic Resection Using an Aggressive Approach to Liver Surgery



Techniques of vascular reconstruction during hepatic resection have been popularized with the transference of techniques from liver transplantation to liver resection for malignancy.

Hemming AW et al., J Am Coll Surg 2008

Anno 2013

Tecnica ALPPS - A.O.U. Ospedali Riuniti, Ancona

n° di procedure (Gennaio –Novembre 2013) 4

Donna, 55 anni, Klatskin tumor (Bismuth type IV) 1

Donna, 65 anni, CCC intraepatico (10 cm) 1

Donna, 68 anni, mts da Ca Coloretta (12 cm) 1

Donna, 60 anni, Klatskin tumor (Bismuth type IV) 1

Degenza Ospedaliera (mediana, gg) 17

Tasso di Mortalità o Recidiva neoplastica (%) 0

SALUTE & BENESSERE

L'innovazione Intervento dell'équipe del professor Marco Vivarelli

Resezione del fegato con la tecnica Alpps

LA FRONTIERA DELLA RICERCA

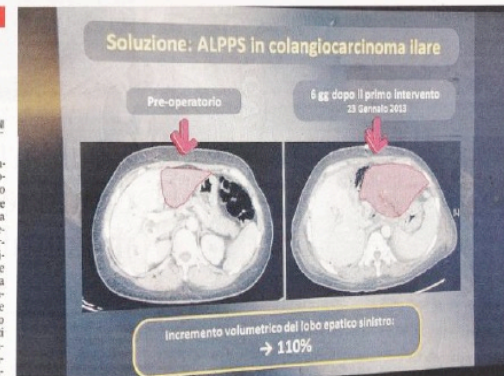
SILVIA BALDINI

Ancona

I tumori al fegato in stadio avanzato, considerati incurabili, potranno presto diventare meno spaventosi: è dal dicembre 2012 uno studio apparso su una rivista scientifica tedesca che descrive una nuova tecnica di intervento, denominata Alpps, acronimo inglese che sta per "Partizione del fegato associata con la legatura venosa per la resezione scaglionata", grazie a cui è possibile operare con ottime possibilità di successo anche casi di tumori epatici giunti allo stadio finale, ad oggi praticamente inguaribili. Nel mese di gennaio, all'Ospedale di Torrette, è stata usata proprio la tecnica Alpps per un intervento unico, mai eseguito prima in Italia, su una donna marchigiana di 56 anni affetta da un tumore delle vie biliari, il Klatskin, giunto ormai al quarto grado: a realizzarlo l'équipe del Professor Marco Vivarelli, dirigente della Clinica di chirurgia dei trapianti dell'Azienda Ospedaliero Universitaria-Ospedali Riuniti di Ancona, coadiuvato da un team di altri quattro professionisti esperti e un gruppo di specialisti, provenienti dai reparti di Chirurgia dell'apparato digerente e di Chirurgia generale.

Il lavoro, inoltre, è stato svolto con altri professionisti, tra cui radiologi e anestesisti, che si sono occupati di altrettante fasi delicatissime, come gli esami diagnostici e la corretta sedazione della paziente, per un primo intervento durato ben sette ore, dalle nove del mattino fino alle quattro del pomeriggio. La novità dell'Alpps sta nella metodologia di intervento sul fegato malato, diversa da quelle oggi praticate.

Il caso della paziente era disperato. Non sarebbe stato indicato neanche un trapianto, perché i farmaci anti-tumore avrebbero comunque compromesso il sistema immunitario della paziente. La donna era affetta da un tumore di Klatskin al quarto stadio, per sal-



varla era necessario demolire oltre i due terzi del fegato.

Non sarebbe nemmeno stato possibile, nel caso in questione, occludere parzialmente la vena porta, ossia la vena tramite cui passa al fegato il sangue proveniente dalla digestione intestinale e dalla milza: chiudendola è possibile, infatti, far ingrandire il fegato, prima di asportare la parte malata. Sarebbero però serviti 40 giorni per la si-

che la parte sana rimasta, quella di sinistra, si rigenerasse e crescesse, tempo letale per la paziente: la sua aspettativa di vita, infatti, non superava quel periodo.

Da qui l'operazione innovativa, suggerita da Roberto Montalti, uno dei membri dell'équipe (gli altri sono Federico Mucchegiani, Andrea Vecchi e Daniele Nicolini) che aveva letto lo studio on line. La procedura Alpps, infatti, a differenza di quelle finora descritte, sfrutta sempre la capacità del fegato di rigenerarsi, ma permette all'organo di riuscirire in tempi molto più rapidi. All'inizio la donna è stata sottoposta a una prima operazione di



Il prof Marco Vivarelli

sette ore, la più lunga, in cui il ramo destro della vena porta è stato bloccato e il fegato sezionato; non è stata però asportata la parte destra, quella malata.

A questo punto, dopo un eccezionale intervallo di tempo di soli sei giorni, si è notato che il volume del lobo sinistro era già aumentato del 110%. La paziente, dunque, è stata subito ricoverata e solo in questo secondo stadio si è tolta la parte destra malata. In più, sono anche state ricostruite le vie biliari sul lobo sinistro, fattore che ha reso ancora più complicato l'intervento.

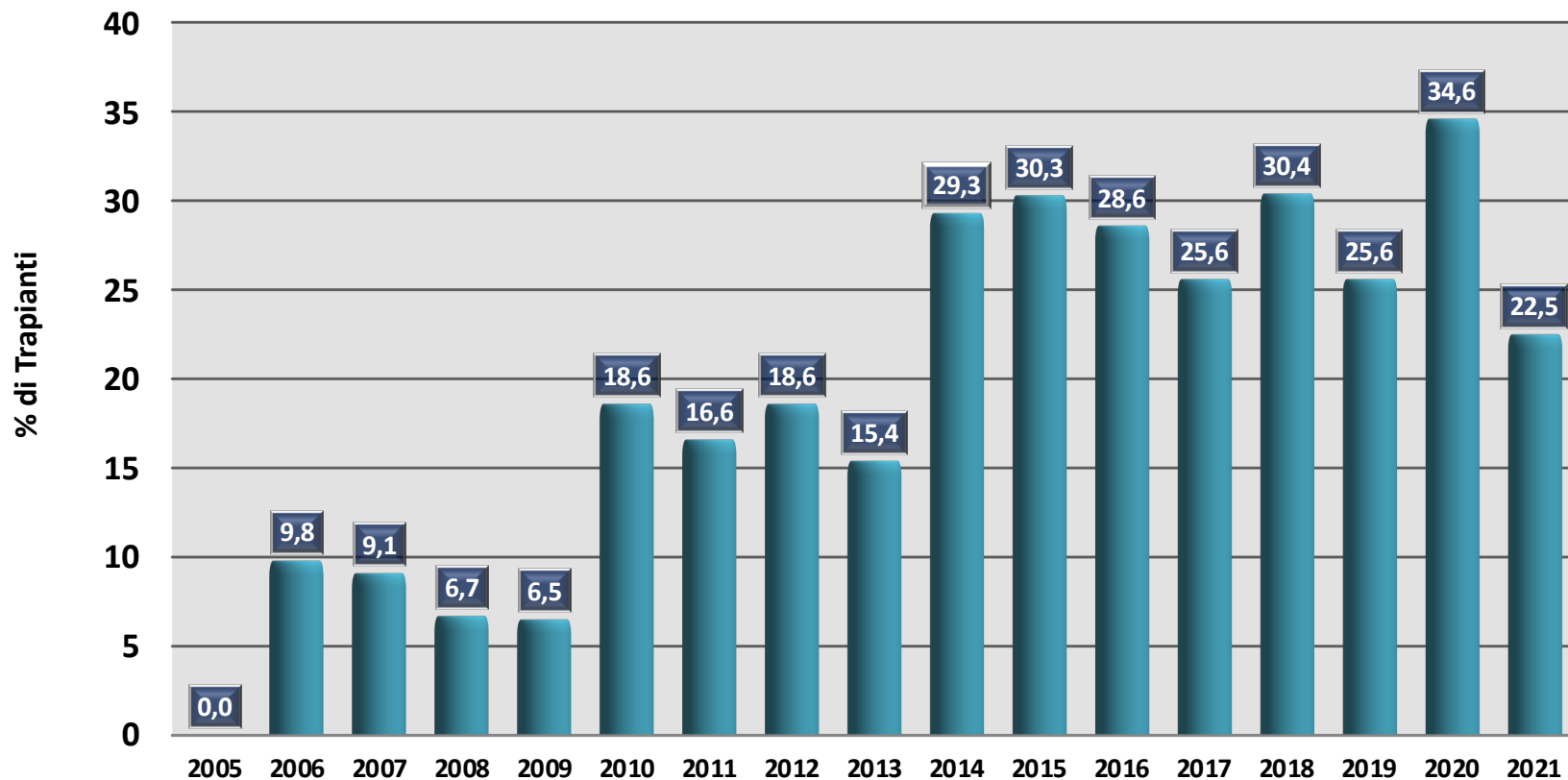
"Nel resto del mondo - ha spiegato il Professor Vivarelli - solo altre nove strutture hanno finora eseguito questo tipo di operazione, per un totale di 16 casi accertati e dichiarati su un apposito registro internazionale, peraltro alcuni dei quali più semplici. La situazione su cui abbiamo dovuto operare nei casi decisamente più complessi, trattandosi di un tumore avanzato allo stadio finale".

Anche in virtù di questo, il risultato finale appare davvero eccezionale e apre nuovi orizzonti di speranza per tutti quei malati che, fino ad oggi, potevano sperare, al massimo, in un allungamento della vita tramite alcuni trattamenti, ma non nella guarigione completa e nella sopravvivenza.

Soddisfatti per il successo degli Ospedali Riuniti il direttore generale Paolo Galassi, il prof Antonio Benedetti, preside della Facoltà di medicina e chirurgia e Giovanni Maria Frasca, direttore della Neurologia. Dal 2016 la Clinica di Chirurgia epatobiliare e dei Trapianti di Ancona ha eseguito 2.189 interventi: di cui 871 resezioni epatiche, 281 trapianti di fegato, 270 di rene e 7 di pancreas. Dal 2005 al maggio 2012 il Centro trapianti anconetano è stato guidato dal prof. Andrea Risaliti, ora direttore del Centro trapianti di Udine.

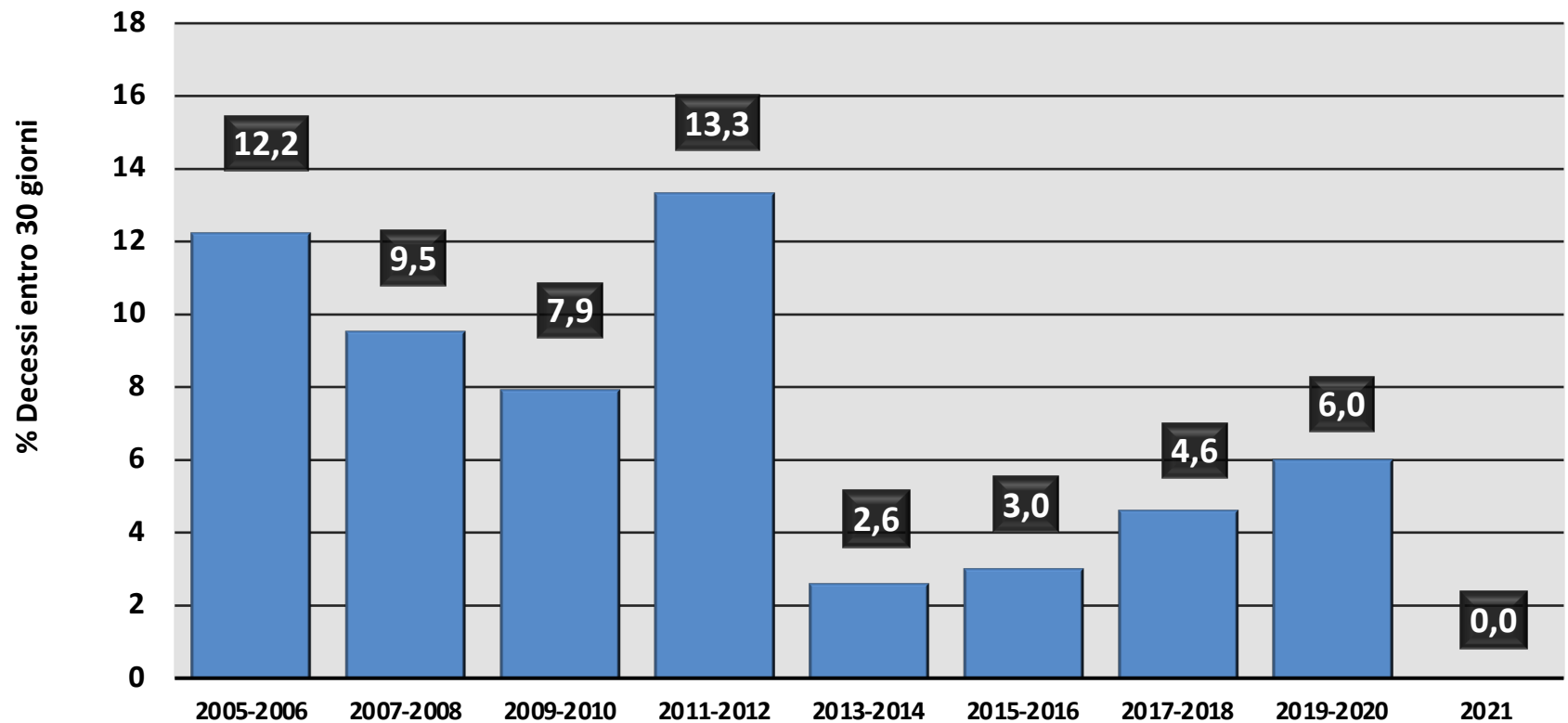
Solo 16 casi nel mondo La soddisfazione dell'Azienda Ospedali Riuniti e della Facoltà di Medicina

ATTIVITA' DI TRAPIANTO EPATICO



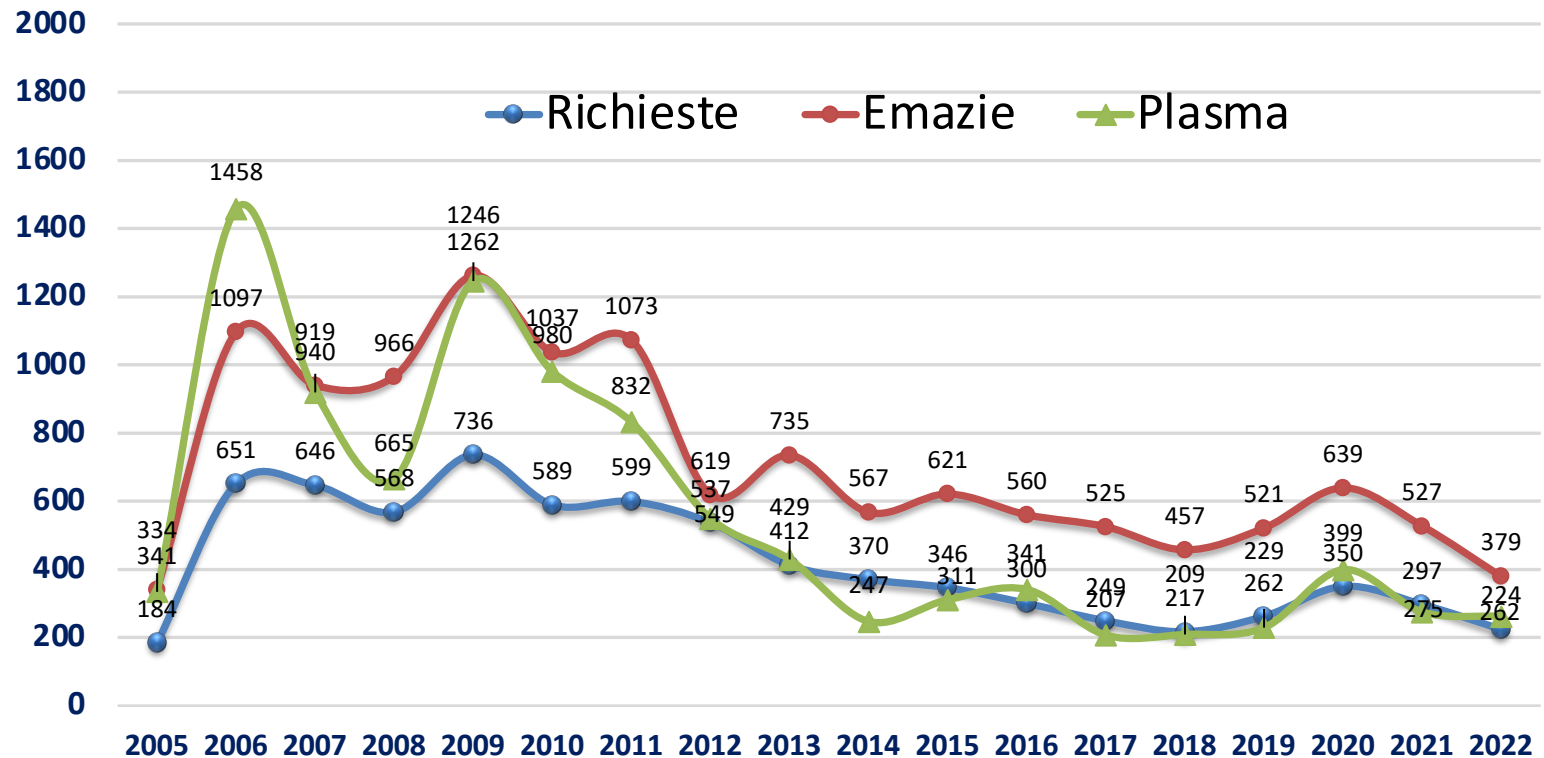
Percentuale di trapianti di fegato eseguiti in regime di urgenza (Status 1) o di anticipo di macroarea (Status 2A) per anno di attività.

ATTIVITA' DI TRAPIANTO EPATICO



Mortalità perioperatoria (entro 30 giorni) dopo primo trapianto epatico e confronto con i bienni precedenti.

UTILIZZO DI EMAZIE NEL TRAPIANTO



PASSATO-PRESENTE-FUTURO



AVIS^e
TRAPIANTI

AVANTI
INSIEME !!

