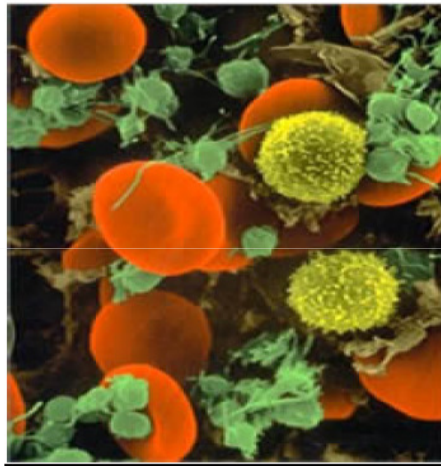


**PIASTRINOPENIA AUTOIMMUNE  
(ITP)**

**1° PATIENT'S DAY**

**COORDINATORI: WILMA BARCELLINI E  
SILVIA CANTONI**



**31 MARZO 2012**

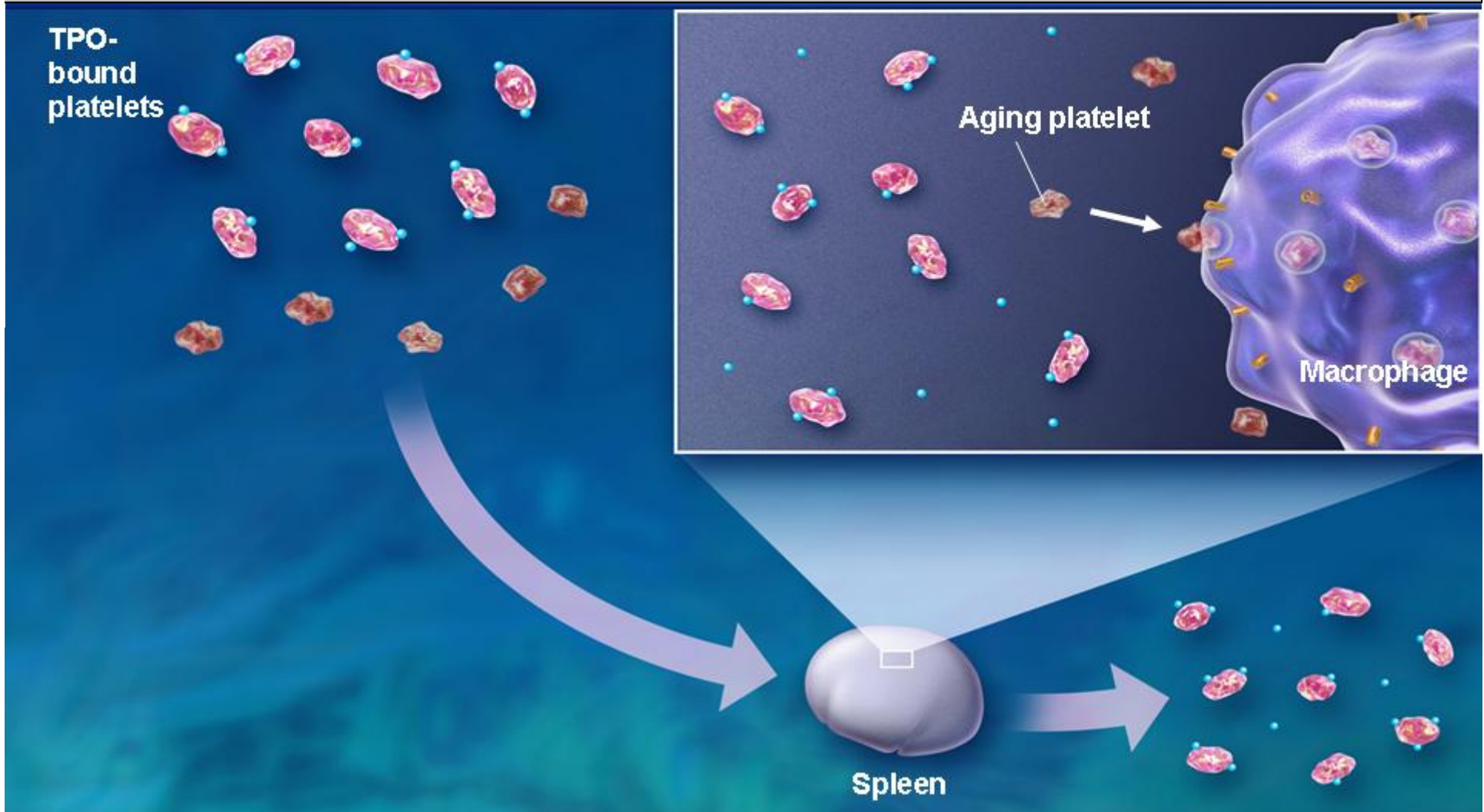
**Milano, Fondazione Ca' Granda  
Ospedale Maggiore Policlinico  
Aula Polo Scientifico**

**SPLENECTOMIA  
E ITP**

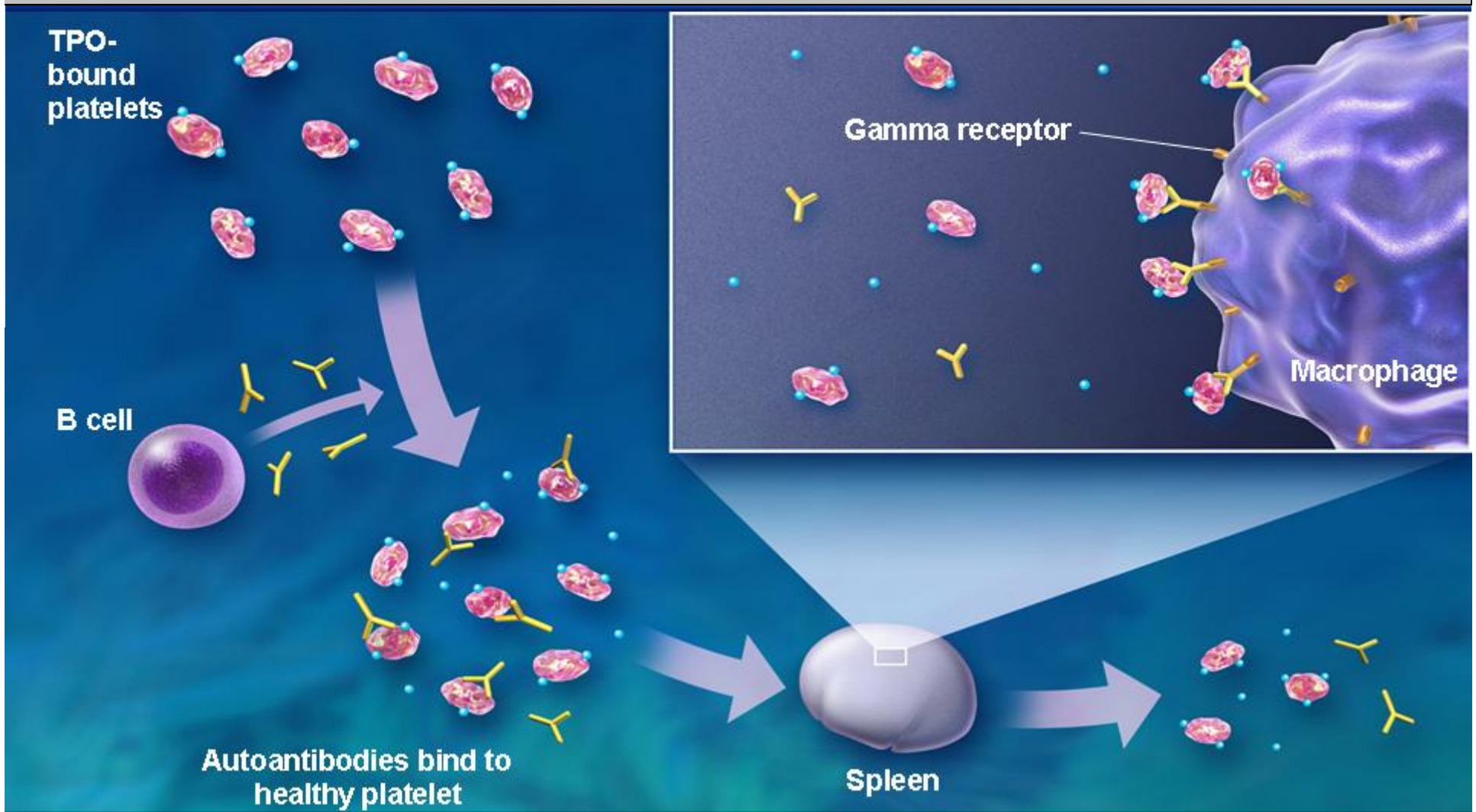


**Silvia Cantoni  
Ematologia  
Ospedale Niguarda Ca'Granda  
Milano**

Fisiologicamente, le piastrine “vecchie” vengono eliminate dalla milza che le riconosce attraverso cellule specifiche - i macrofagi -  
La milza è anche la principale sede di eliminazione dei germi circolanti.

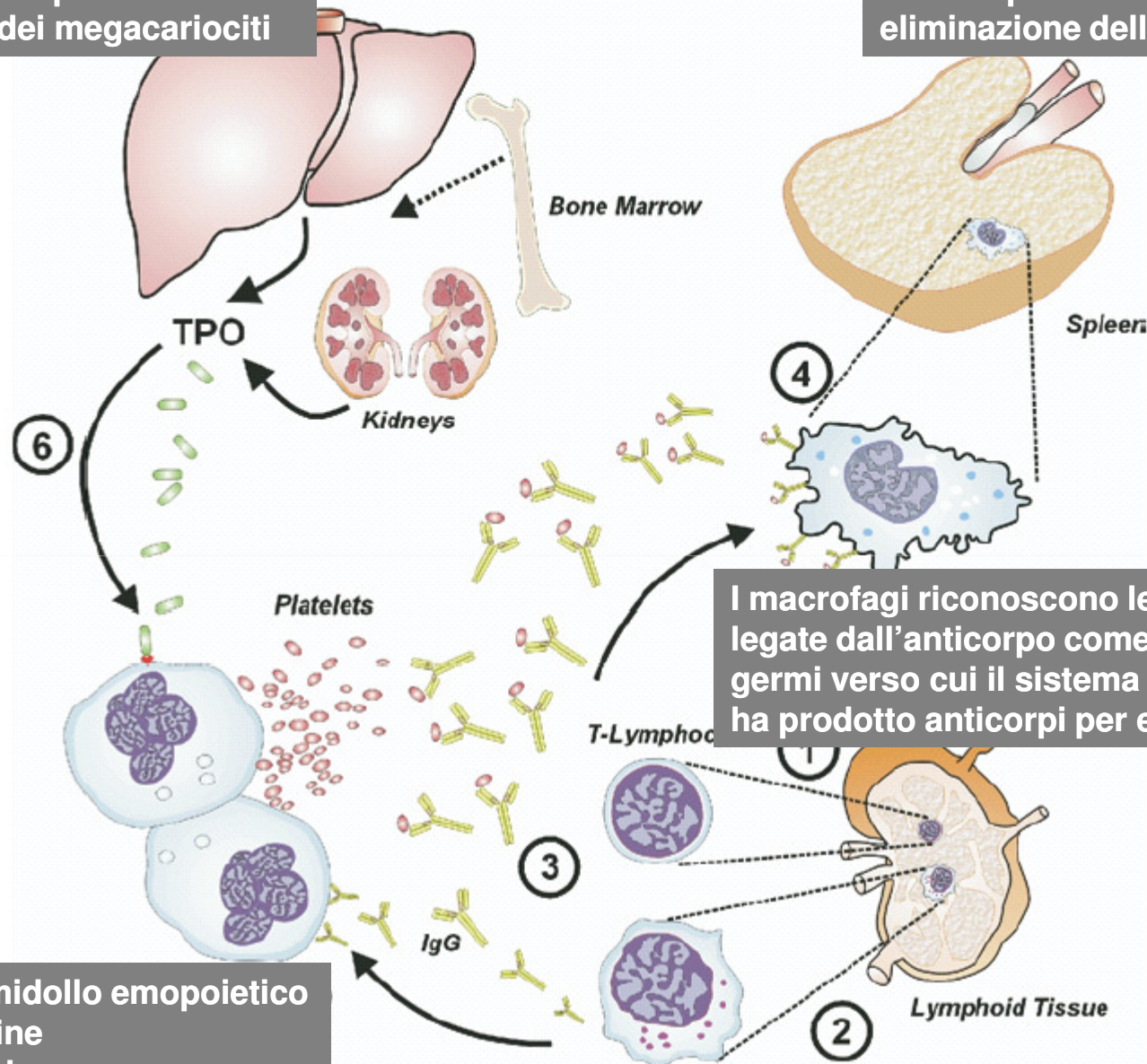


Nell'ITP, il sistema immunitario produce "erroneamente" degli anticorpi che si legano alle piastrine.  
Il complesso piastrina-anticorpo viene riconosciuto dai macrofagi che lo fagocitano come se si trattasse di un complesso microbo-anticorpo



Il fegato produce la trombopoietina =  
fattore che stimola la produzione di  
piastrine da parte dei megacariociti

La milza è ricca di macrofagi  
ed è responsabile della  
eliminazione delle piastrine



I megacariociti del midollo emopoietico  
producono le piastrine  
e le liberano in circolo

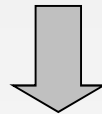
I macrofagi riconoscono le piastrine  
legate dall'anticorpo come se fossero  
germi verso cui il sistema immunitario  
ha prodotto anticorpi per eliminarli

I linfociti presenti nei linfonodi e nella milza  
producono "erroneamente" anticorpi  
anti-piastrine e anti-megacariociti

# SPLENECTOMIA E ITP: PERCHÈ?

## ■ ITP: patologia immuno-mediata:

- ▶ anticorpi anti-piastrine → eliminazione delle piastrine nella milza (+/- fegato)
- ▶ anticorpi anti-megacariociti → morte “prematura” dei megacariociti
- ▶ si associa deficit relativo di trombopoietina



LA MILZA È UN  
ORGANO “SANO”?

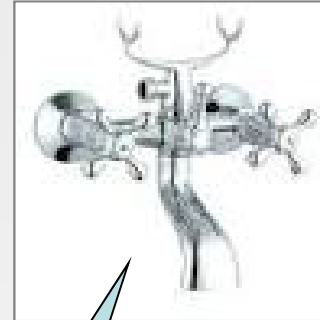
- ▶ milza: principale sede di
  - produzione di auto-anticorpi
  - distruzione delle piastrine legate dagli auto-Ab



# SPLENECTOMIA E ITP

La quantità di piastrine circolanti dipende

- dalla produzione del midollo emopoietico
- dalla distruzione splenica

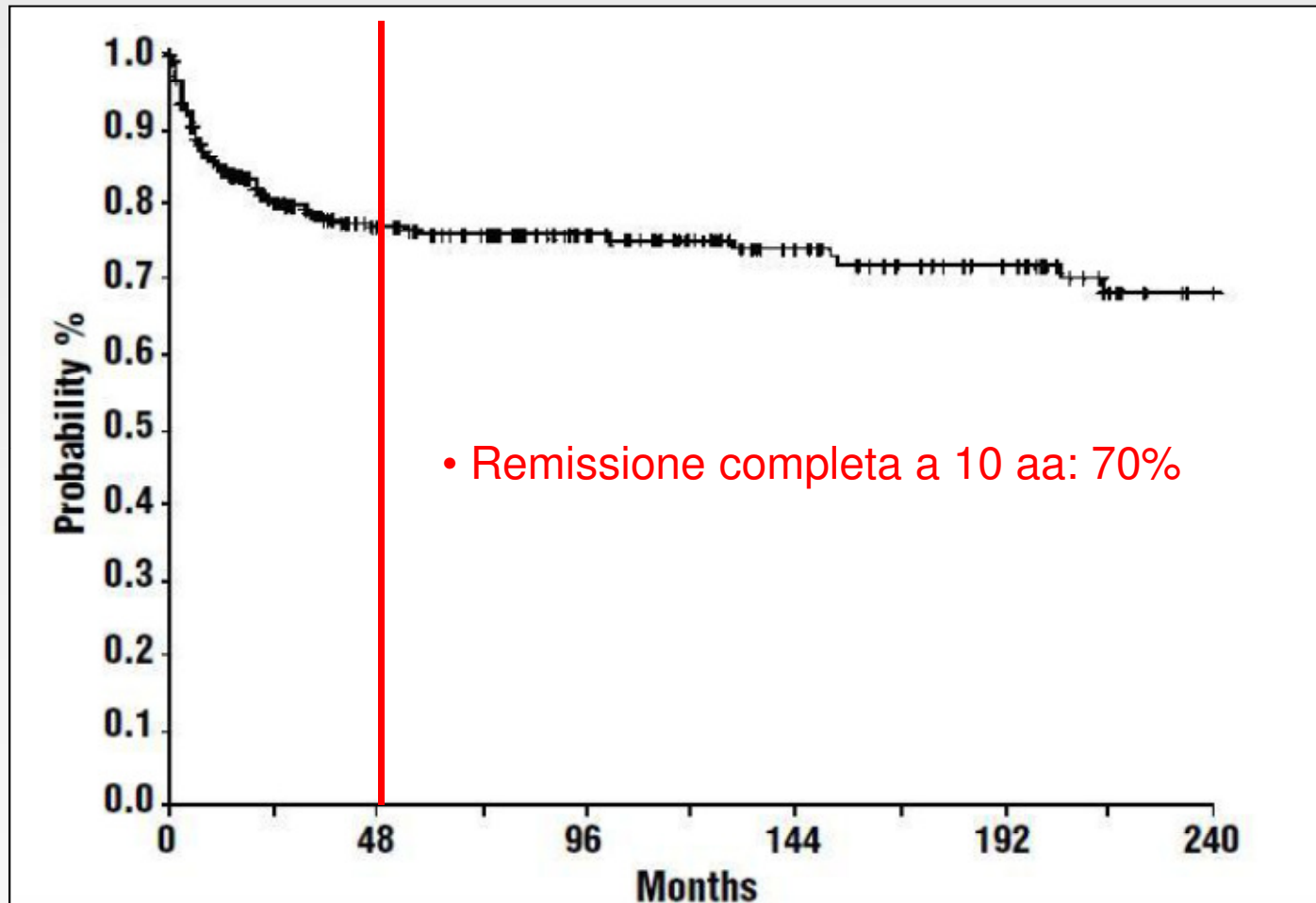


**La terapia dell'ITP può agire**

- aumentando la produzione di piastrine
- riducendo l'entità della distruzione splenica



# SPLENECTOMIA E ITP: PERCHÈ?



Vianelli N, Galli M, De Vivo A et al.  
Efficacy and safety of splenectomy in immune thrombocytopenic purpura: long-term results of 402 cases.  
Haematologica 2005; 90(1):72-77.

# SPLENECTOMIA E ITP



## **Paul Kaznelson**

pioniere della splenectomia  
come trattamento della ITP

(1916)



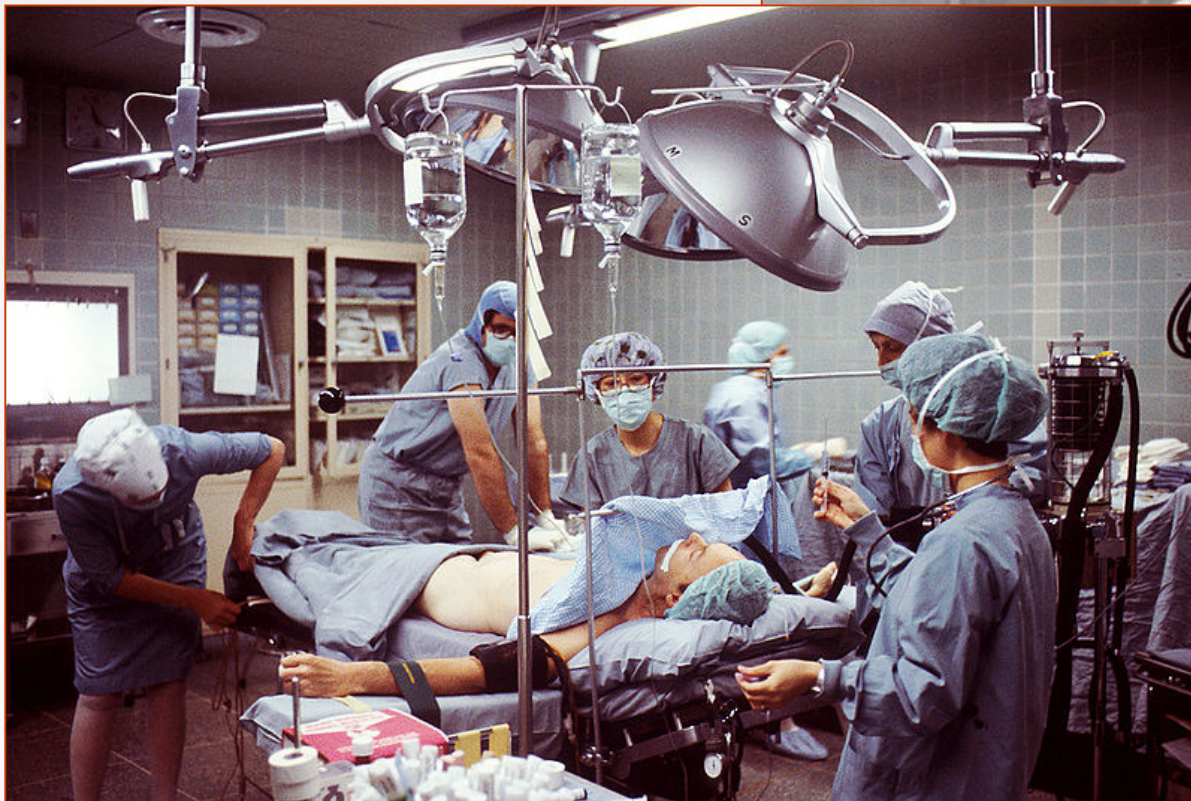
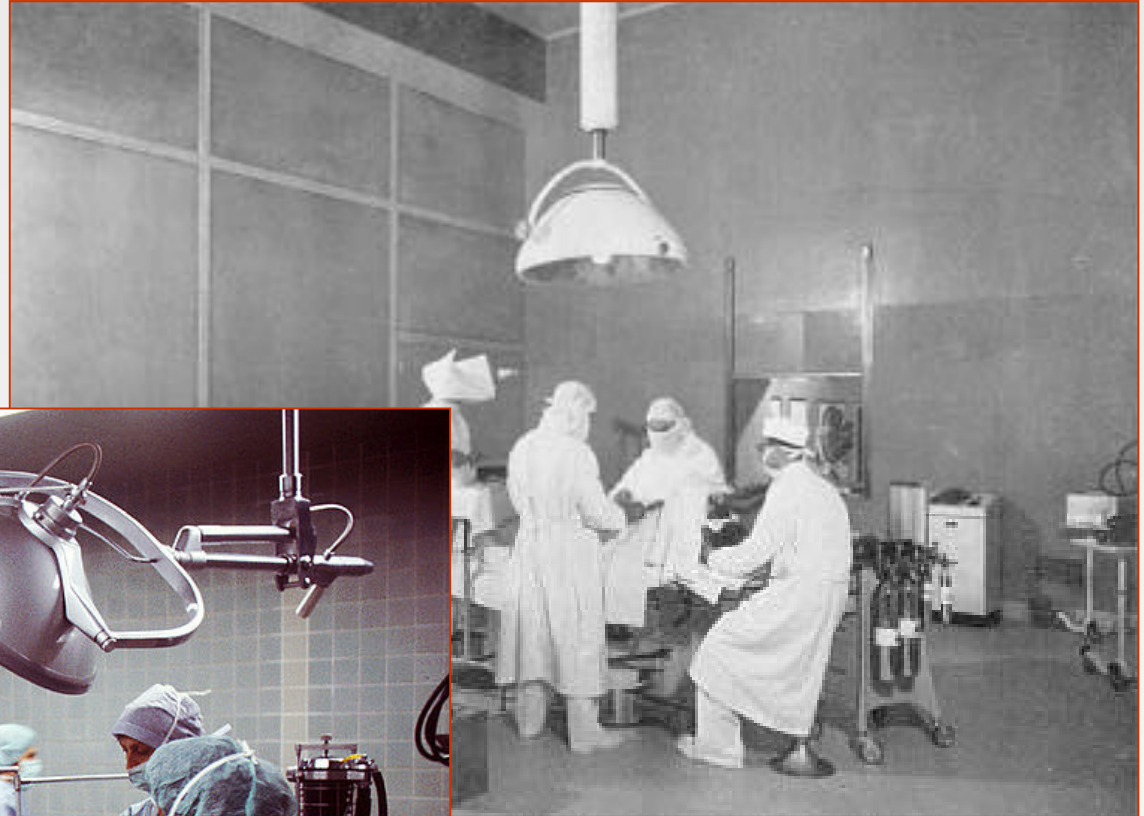
# SPLENECTOMIA E ITP

1916



# SPLENECTOMIA E ITP

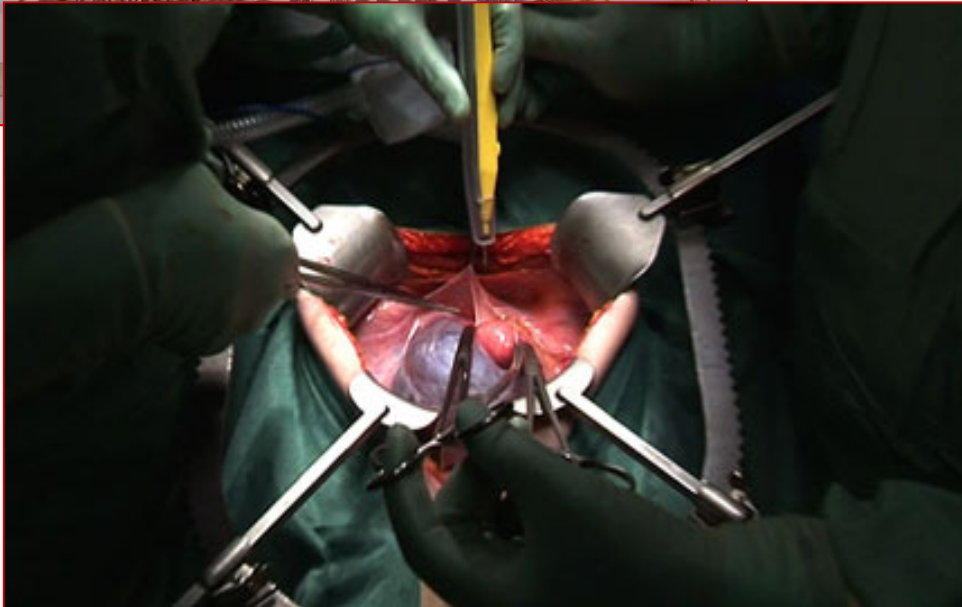
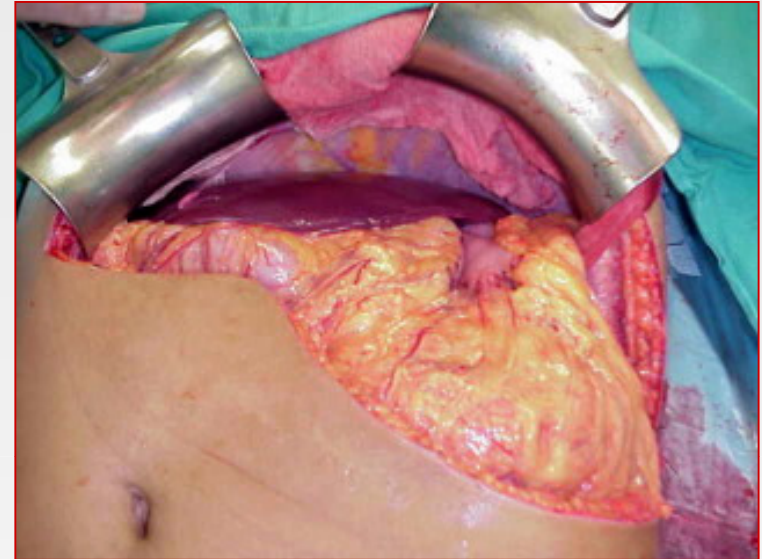
Anni '50



Anni '70

# SPLENECTOMIA E ITP

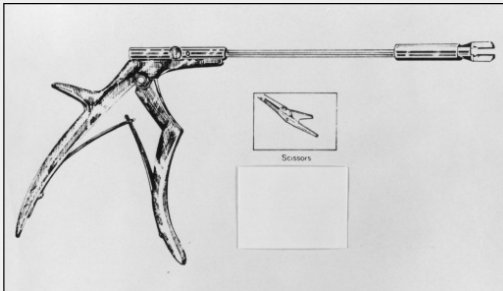
Fino al 1980



# SPLENECTOMIA E ITP

12 set 1985

Prof. Erich Mühe



1° colecistectomia laparoscopica



1991

Dr B. Delaitre – Dr B. Maignen

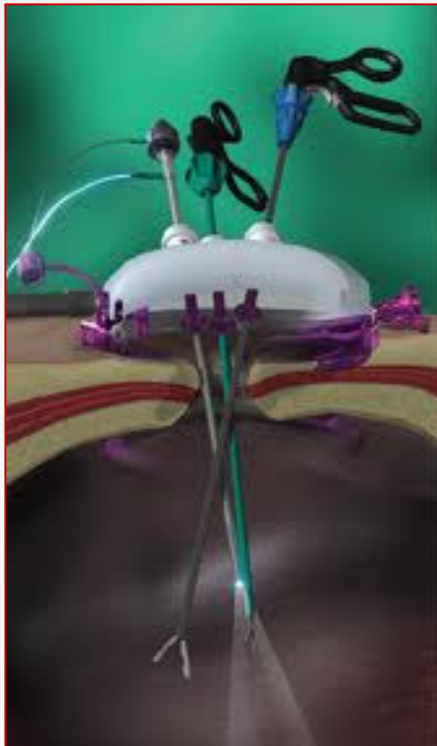
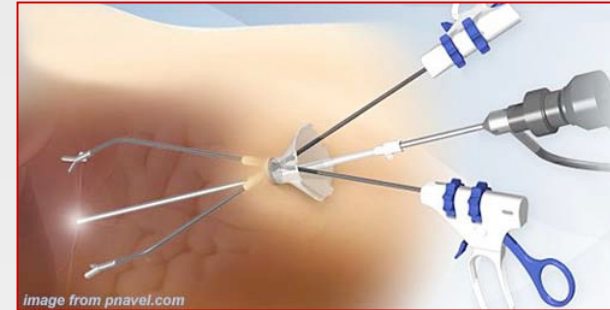


1° splenectomia laparoscopica



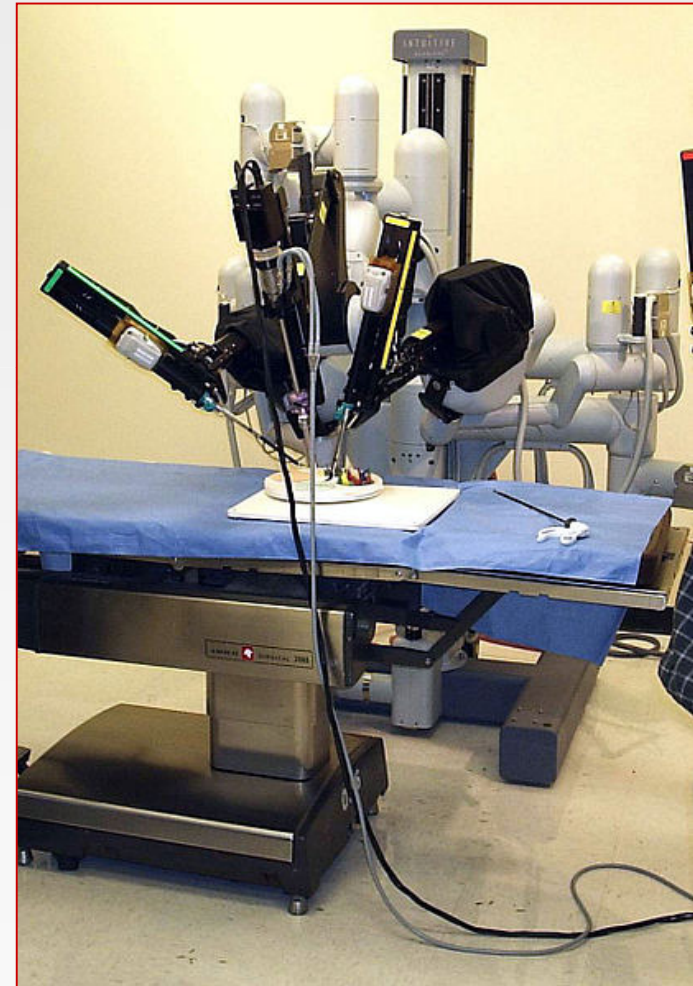
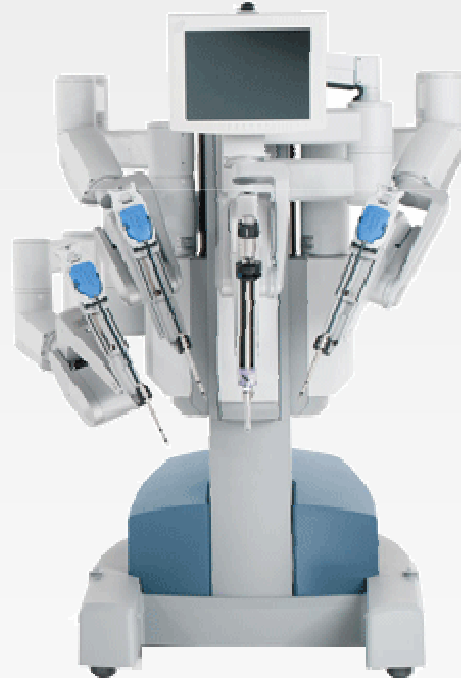
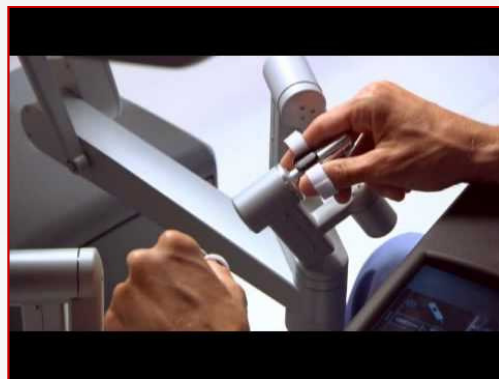
# SPLENECTOMIA E ITP

## SPLENECTOMIA LAPAROSCOPICA



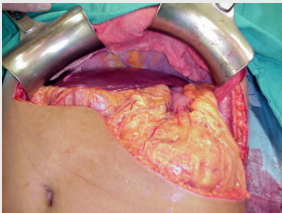
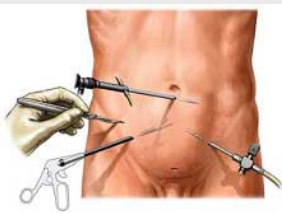

# SPLENECTOMIA E ITP

## SPLENECTOMIA LAPAROSCOPICA ROBOT-ASSISTED



# SPLENECTOMIA E ITP

## EVOLUZIONE DELLA TECNICA CHIRURGICA: IMPATTO CLINICO

	LAPAROTOMIA	LAPAROSCOPIA	NIGUARDA
			
MORTALITA' %	1 (48/4955)	0.2 (3/1301)	0 (0/55)
MORBIDITA' %	13 (318/2465)	9.6 (88/921)	5.4 (3/55)

Kojouri K et al.

Splenectomy for adult patient with idiopathic thrombocytopenic purpura: a systematic review to assess long-term platelet count responses, prediction of response and surgical complications.

Blood 2004; 104:2623-2634

# SPLENECTOMIA E ITP: PER CHI ?

N°: **55**

Laparoscopica 41  
Robot assisted 14

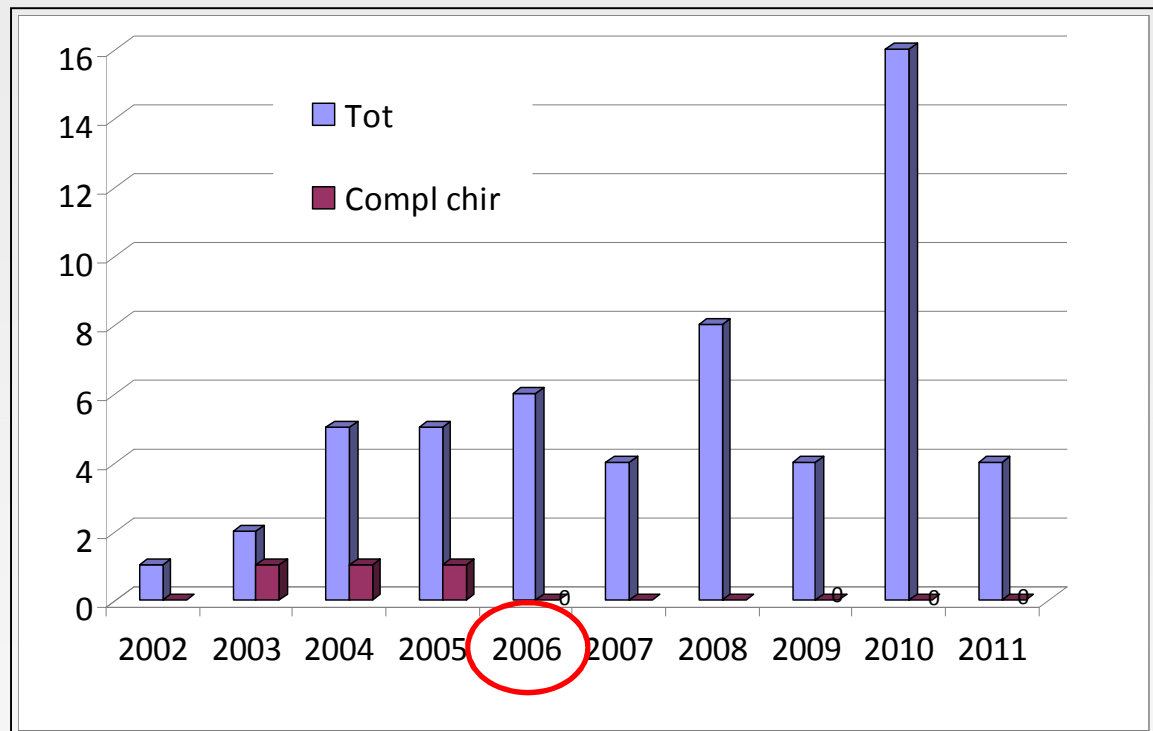
Età: 18-79 anni

Pst all'intervento:

< 20 x 10<sup>9</sup>/L      7 pz

20- 50 x 10<sup>9</sup>/L    11 pz

> 50 x 10<sup>9</sup>/L      37 pz



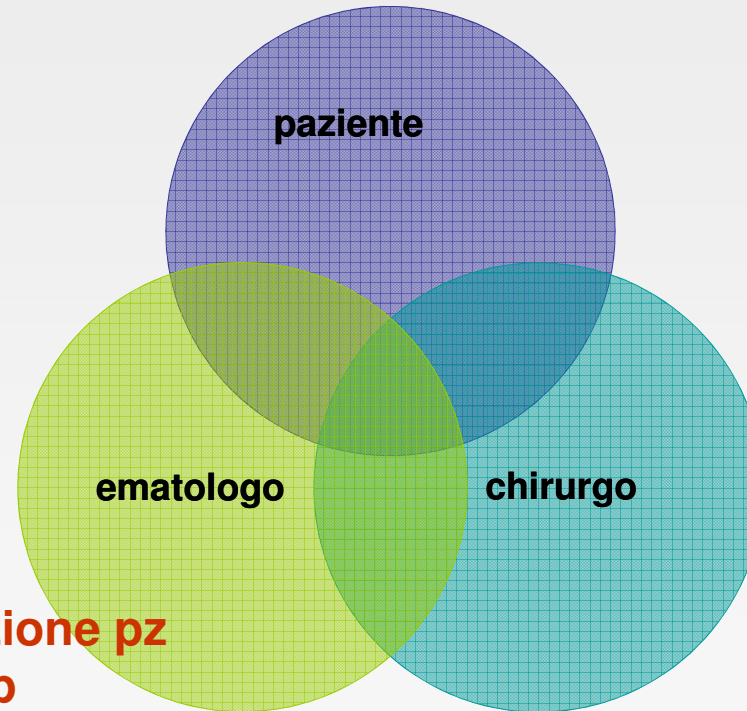
- nessuna differenza fra complicanze/tempi operatori rispetto a n° di piastrine
- nessun caso di conversione "open" dell'intervento chirurgico



# SPLENECTOMIA E ITP: IMPORTANZA DEL TEAM



- fallimento 1° linea
- captazione splenica
- "fit"



- timing
- preparazione pz
- follow-up
- vaccinazioni
- profilassi anti-trombotica

- tecnica chirurgica
- supporto anestesiological

# SPLENECTOMIA E ITP: IMPORTANZA DEL TEAM



- lunedì pomeriggio: ricovero
- martedì: emocromo  
eventuale terapia medica
- mercoledì: intervento chirurgico
- venerdì/sabato: dimissione

# SPLENECTOMIA E ITP: PER CHI ?

**SI**

## **1- pazienti che**

- non rispondono alla terapia di 1° linea con steroidi**
- necessitano di terapia steroidea cronica per mantenere valori piastrinici emostaticamente efficaci**

## **2- pazienti con captazione splenica**

- *fattore predittivo di risposta***

# SPLENECTOMIA E ITP: PER CHI ?

**NO**

- 1- pazienti che rifiutano l'intervento chirurgico**
- 2- pazienti con captazione solo epatica delle piastrine**
- 3- paziente con co-morbidità rilevanti  
che controindichino l'intervento chirurgico**

**LA PRINCIPALE CONTROINDICAZIONE ALLA SPLENECTOMIA  
È IL TEAM CHIRURGICO DI RIFERIMENTO**

# SPLENECTOMIA E ITP: QUANDO ?

## 1- ITP refrattaria/dipendente da steroidi

**persistente** > 6 mesi dalla diagnosi

**cronica** > 12 mesi dalla diagnosi

*circa 8% di remissioni/miglioramenti spontanei al follow-up*

**ITP asintomatica anche per valori piastrinici  $< 20 \times 10^9/L$ :  
problemi nel datare l'esordio di malattia**

## 2- importanza del corretto "timing":

*probabilità di risposta diminuisce nel tempo*

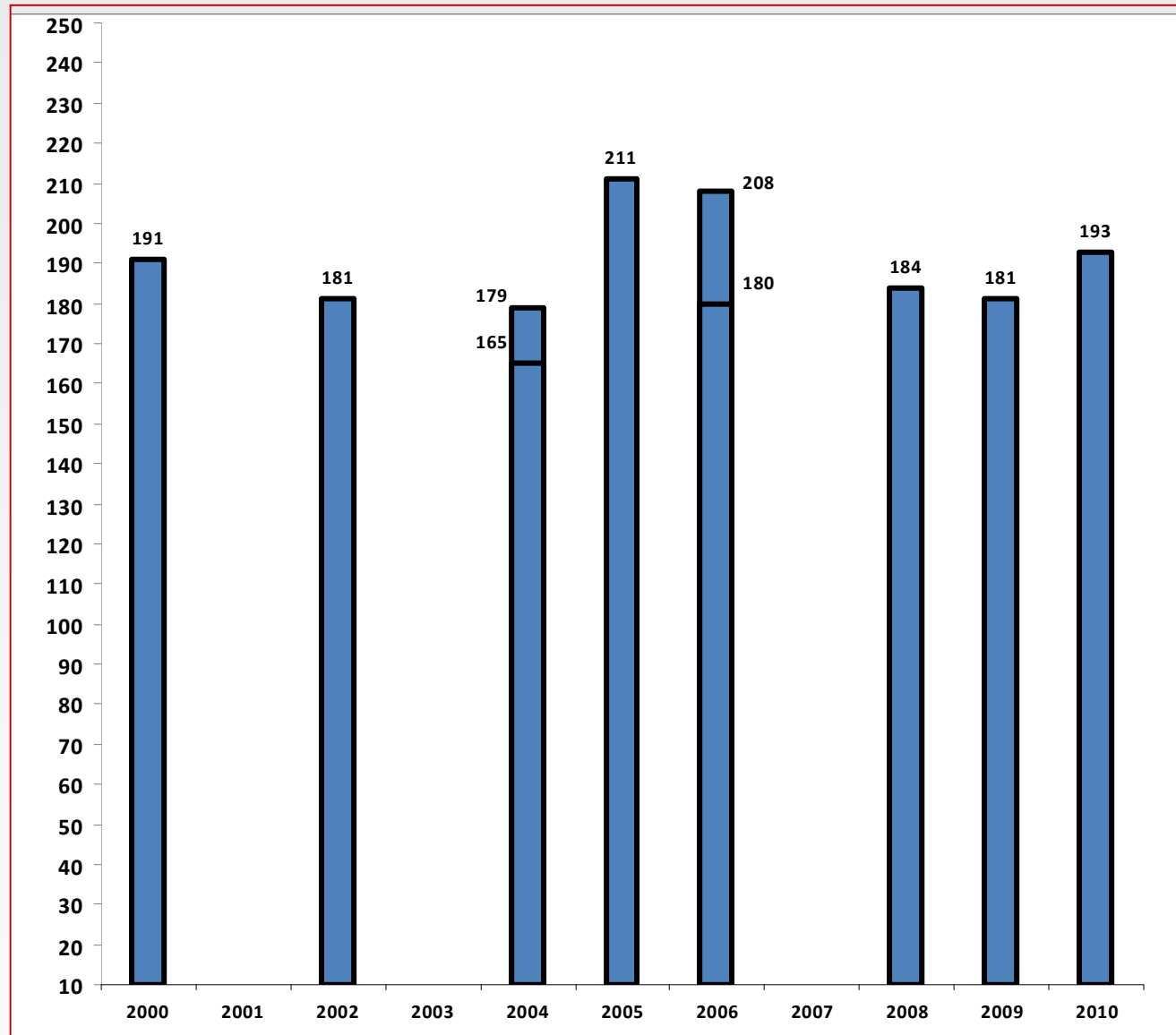
## 3- effetti avversi "tissutali" di una terapia steroidea prolungata

# SPLENECTOMIA E ITP: VANTAGGI TERAPEUTICI

- 1- terapia “acuta”: singolo intervento con risultati persistenti nel tempo
- 2- sicura:
  - vaccinazioni pre-intervento e richiami ogni 5 anni
  - trombosi post-chirurgiche < 2% per via laparoscopica
  - profilassi con eparina bpm
- 3- non compromette l'efficacia di ulteriori linee di terapia
- 4- non interferisce con una possibile gravidanza
  - rituximab: no gravidanza prima di 12 mesi
  - TPO mimetici: no gravidanza in corso di terapia
- 5- basso costo rispetto a nuovi farmaci
  - laparoscopica: 2.000 Euro
  - robot-assisted: 3.500 Euro
  - TPO agonisti: 2.500-4.000 Euro/mese
- 6- indicazione validata da Linee Guida Internazionali

# SPLENECTOMIA E ITP: IL PUNTO DI VISTA DEL PAZIENTE

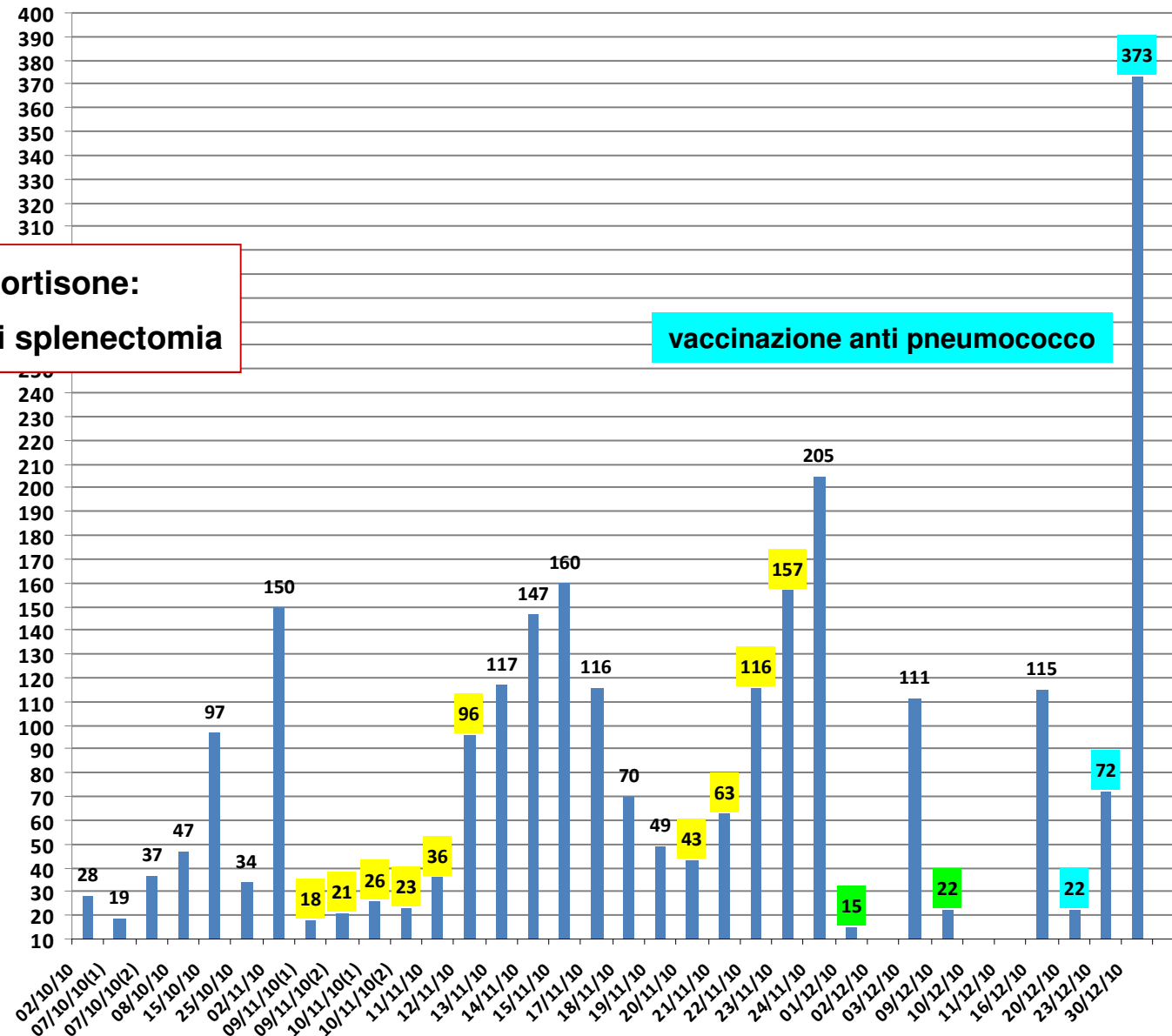
Prima dell'ITP.....



# SPLENECTOMIA E ITP: IL PUNTO DI VISTA DEL PAZIENTE

Non risposta persistente al cortisone:  
vaccinazione in previsione di splenectomia

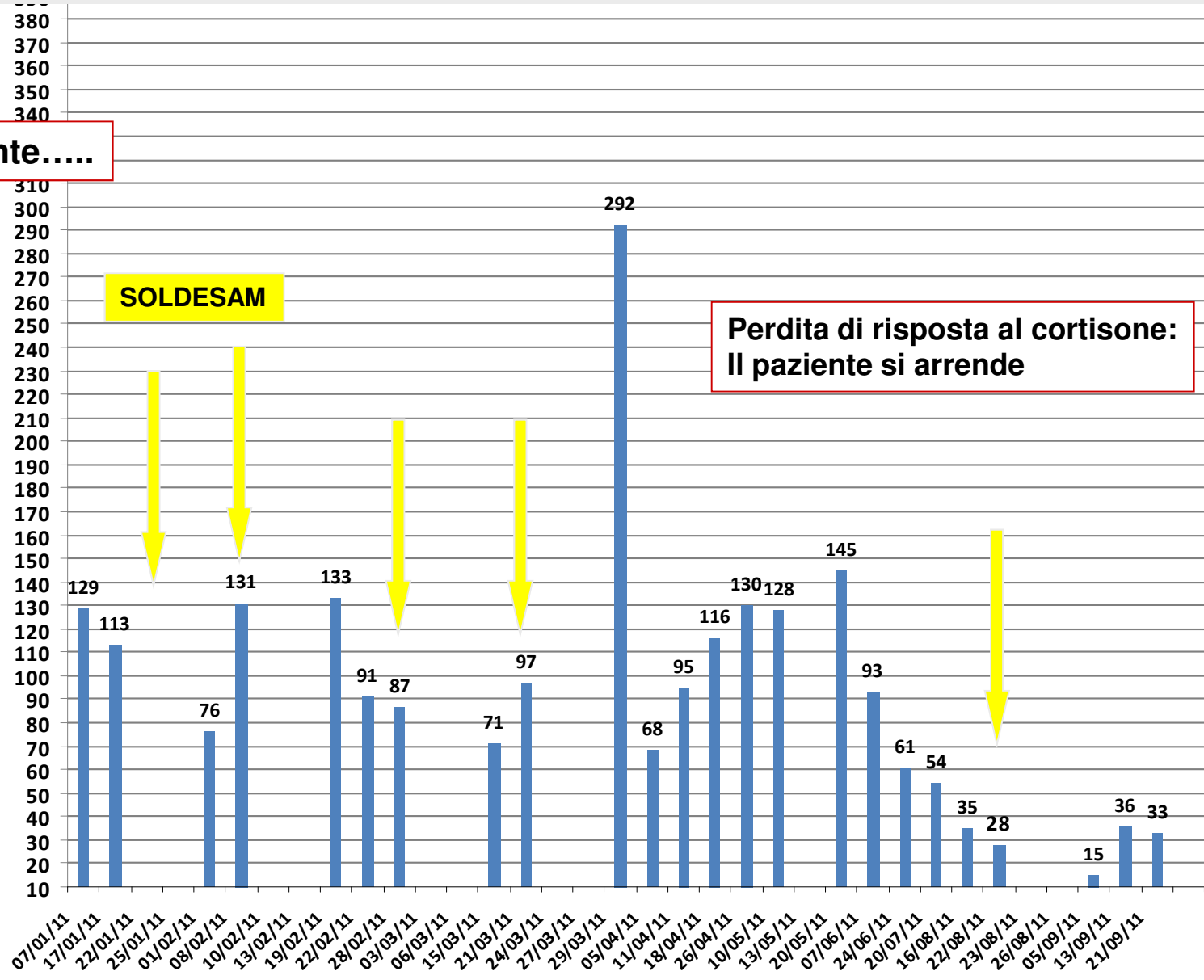
vaccinazione anti pneumococco





# SPLENECTOMIA E ITP: IL PUNTO DI VISTA DEL PAZIENTE

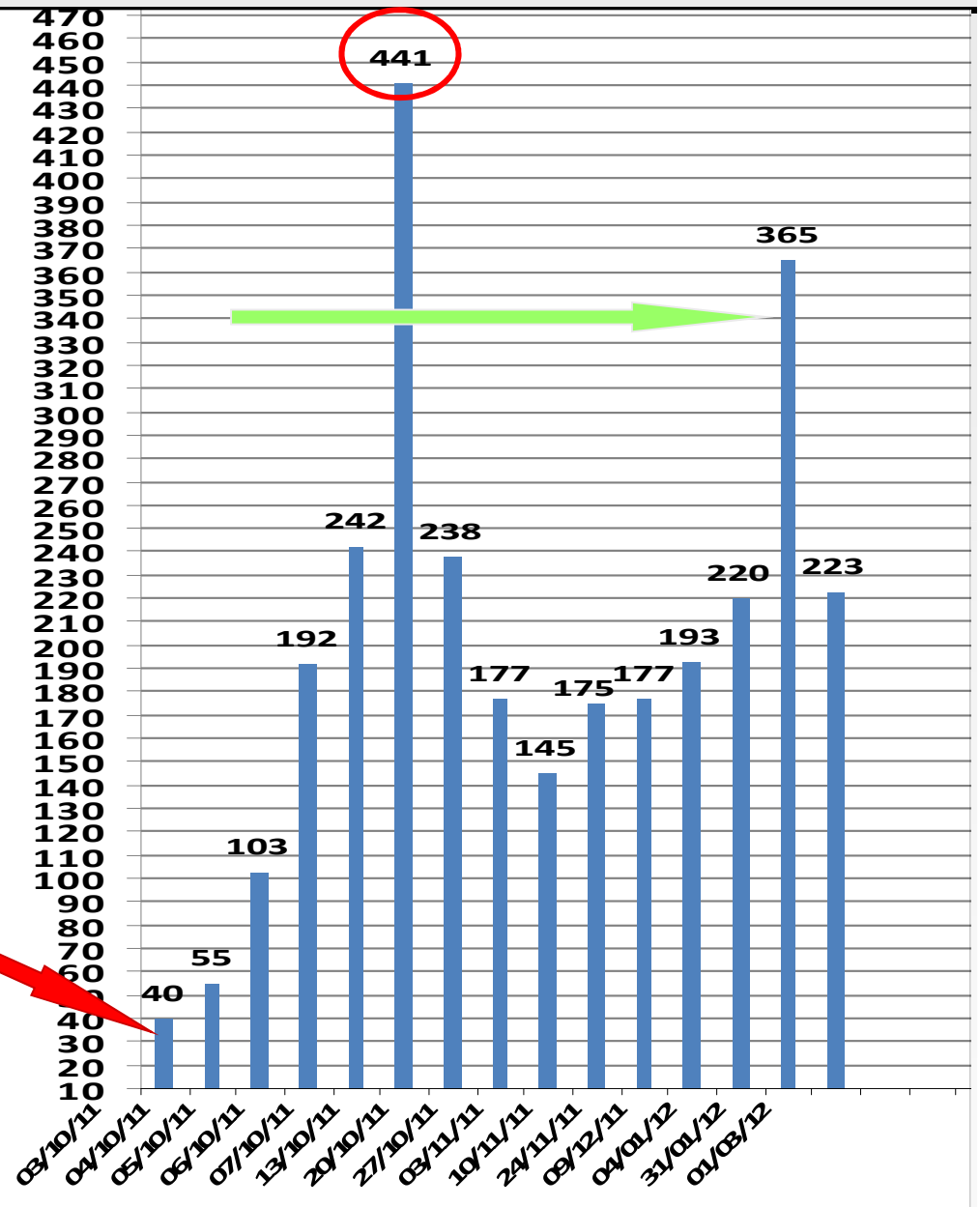
Il paziente riluttante.....



# SPLENECTOMIA E ITP: IL PUNTO DI VISTA DEL PAZIENTE

31.1.2012: EPISODIO INFLUENZALE

4.10 2011: SPLENECTOMIA



# SPLENECTOMIA E ITP

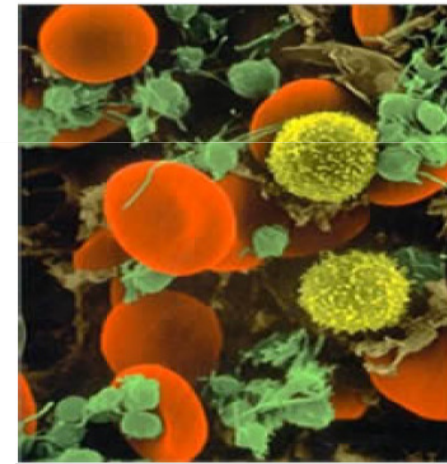


**GRAZIE DELL'ATTENZIONE !**

**PIASTRINOPENIA AUTOIMMUNE  
(ITP)**

**1° PATIENT'S DAY**

*COORDINATORI: WILMA BARCELLINI E  
SILVIA CANTONI*



**31 MARZO 2012**

**Milano, Fondazione Ca' Granda  
Ospedale Maggiore Policlinico  
Aula Polo Scientifico**