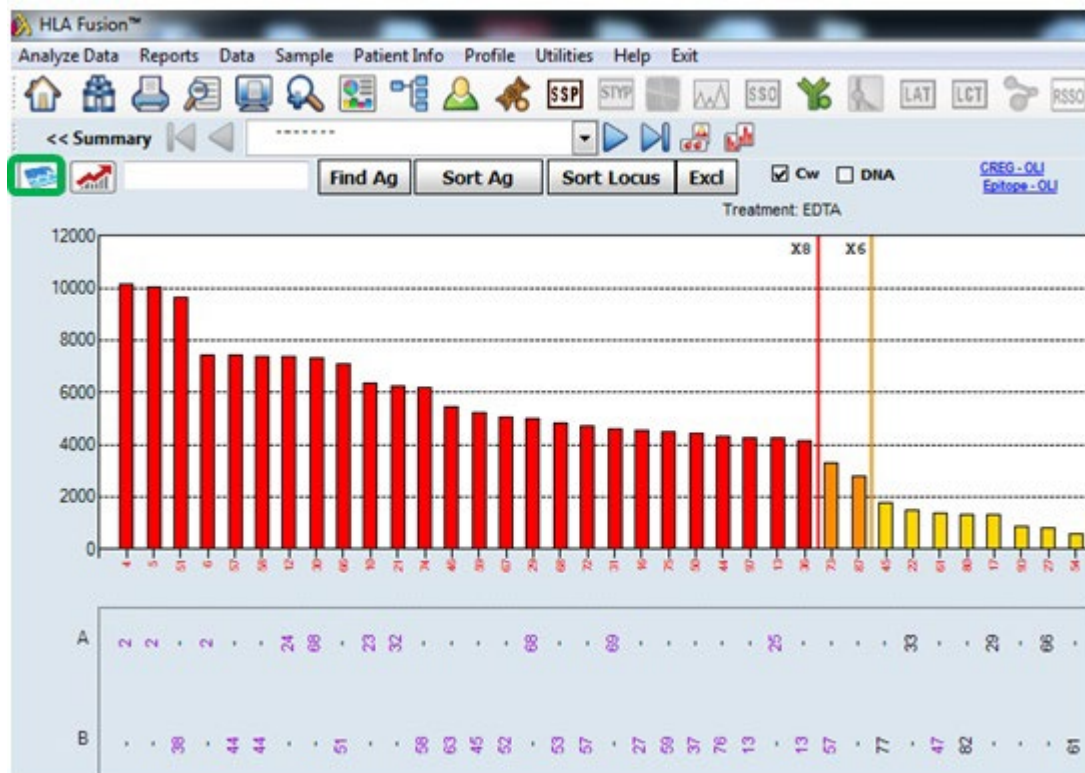


# Calcolo del vPRA %


Informazione ai clinici su:

- Probabilità di identificare un donatore compatibile sulla base delle specificità presenti
- Valore fortemente influenzato dalla popolazione di donatori utilizzati per il calcolo




- PRA calcolato dai software di analisi degli anticorpi (LSA)
- PRA di classe I e II separati
- Valore che dipende dai donatori inseriti

# EUROTRANSPLANT VIRTUAL PRA CALCULATOR



Eurotransplant Reference Laboratory  
Virtual PRA Calculator



[Information](#)

Unacceptable antigens:  
A\*02:01, DQB1\*03:01

Unacceptable antigens can only be entered divided by a space or a comma.

Calculate VPRA

Clear

Frequency of donors within the Eurotransplant area harbouring unacceptable antigens: 65,690% (6569 out of 10000, ETRL HLA database version 4.0)

A\*02:01, DQB1\*03:01  
vPRA% = 65.69%

Unacceptable antigens:  
A2, DQ7

Unacceptable antigens can only be entered divided by a space or a comma.

Calculate VPRA

Clear

Frequency of donors within the Eurotransplant area harbouring unacceptable antigens: 66,950% (6695 out of 10000, ETRL HLA database version 4.0)

A2, DQ7  
vPRA% = 66.95%

- PRA% calcolato su classe I + II
- Specificità con nomenclatura sierologica o molecolare, separati da spazio o virgola
- 10.000 donatori dagli [Eurotransplant Reference Laboratory](#) (ETRL)
- No gruppo

# EMILIA-ROMAGNA VIRTUAL PRA CALCULATOR (ER-vPRA Calculator)

- Al **08-10-2024**: estrapolati 1970 donatori tipizzati di cui **1662** con tipizzazione completa ai loci A, B, DRB1 e DQB1 (1430 con anche C e DP)
- Numero donatori in aggiornamento continuo
- Sulla base delle specificità assegnate in ogni siero di un paziente o per le specificità complessive assegnate al paziente il calcolo del vPRA% viene effettuato con stesso algoritmo utilizzato da INKA
- **Fase di validazione dell'algoritmo**: attualmente viene generato un file .xlsx in cui viene riportata la tipizzazione HLA di tutti i donatori e per ognuno di essi quali DSA sono presenti nel siero o nel paziente, quindi viene indicato il numero di donatori analizzati (1662), il numero di donatori incompatibili (almeno 1 DSA) e il valore del vPRA%.

## Donor Manager

Specificità siero  
paziente 1

Isa	+	3	B37	+	38	DQB5
-----	---	---	-----	---	----	------

Specificità complessive  
paziente 1

Per CNT e allarmi di	Paziente 1
B37, DQB5	

ER-vPRA  
Calculator

...	SIT	Tipizzazione HLA								DSA
1643	182058793	30	34(10)	8	65(14)	1	4	5(1)	7(3)	DQB5
1644	192058773	1	2	7	37	1	15(2)	5(1)	6(1)	B37,DQB5
1645	122058785	3	32	18	42	8	13(6)	4	6(1)	
1646	192059113	2	11	35	39(16)	11(5)	14(6)	5(1)	7(3)	DQB5
...										
1661	302063380	2	32	35	39(16)	11(5)		3	5(1)	DQB5
1662	182065192	1	69(28)	35	51(5)	11(5)	13(6)	7(3)	8(3)	
1663	182066166	26(10)	32	51(5)	51(5)	11(5)	13(6)	6(1)	7(3)	
1664	182065730	3	32	39(16)	51(5)	11(5)	16(2)	5(1)	7(3)	DQB5
1665	182066120	3	3	7	62(15)	15(2)	16(2)	5(1)	6(1)	DQB5
1666	182066486	2	33	49(21)	62(15)	7	16(2)	2	5(1)	DQB5
1667	182066932	26(10)	68(28)	38(16)	65(14)	13(6)	16(2)	5(1)	7(3)	DQB5
1668										
1669	tot.donatori	1662								
1670	tot.incomp. CERTE	727	PRA:43.74							

vPRA% = 43.74%

## Donor Manager

Specificità siero  
paziente 2

Isa	+	98	A1, A3, A11, A23, A24, A25, A36, A43, B13, B18, B27, B35, B37, B38, B41, B44, B45, B47, B48, B49, B50, B51, B52, B53, B59, B60, B61, B62, B71, B72, B75, B76, B77, B78, B82, C2, C4, C5, C6, C15, C17, C18	+	99	DR1, DR7, DR9, DR10, DR12, DR15, DR16, DR103, DRW51, DQB6
-----	---	----	--	---	----	---

Specificità complessive  
paziente 2

Per CNT e allarmi di	Paziente 2
A1, A3, A11, A23, A24, A25, A36, A43, B13, B18, B27, B35, B37, B38, B41, B44, B45, B47, B48, B49, B50, B51, B52, B53, B59, B60, B61, B62, B71, B72, B75, B76, B77, B78, B82, C2, C4, C5, C6, C15, C17, C18, DR1, DR7, DR9, DR10, DR12, DR15, DR16, DR103, DRW51, DQB6	

## ER-vPRA Calculator

...	SIT	Tipizzazione HLA								DSA
1662	182065192	1	69(28)	35	51(5)	11(5)	13(6)	7(3)	8(3)	A1,B35,B51
1663	182066166	26(10)	32	51(5)	51(5)	11(5)	13(6)	6(1)	7(3)	B51,DQB6
1664	182065730	3	32	39(16)	51(5)	11(5)	16(2)	5(1)	7(3)	A3,B51,DR16
1665	182066120	3	3	7	62(15)	15(2)	16(2)	5(1)	6(1)	A3,B62,DR15,DR16,DQB6
1666	182066486	2	33	49(21)	62(15)	7	16(2)	2	5(1)	B49,B62,DR7,DR16
1667	182066932	26(10)	68(28)	38(16)	65(14)	13(6)	16(2)	5(1)	7(3)	B38,DR16
1668										
1669	tot.donatori	1662								
1670	tot.incomp. CERTE	1656	PRA:99.64							

vPRA% = 99.64%

# ER-vPRA Calculator

## **VANTAGGI**

- Calcolo del PRA sulla popolazione reale dei donatori in Emilia Romagna
- Migliore stima della trapiantabilità del paziente
- Aggiornamento del PRA in seguito ad eventuali delisting delle specificità (PNI, IMLIFIDASE)

## **PROSSIMI SVILUPPI**

- Valutazione sulla base della compatibilità di gruppo
- Valutazione anche delle specificità con nomenclatura molecolare a 2 campi, e degli antigeni broad-split
- Eventuale successiva valutazione dei loci C e DP