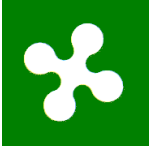


Lombardia

REPORT DI ATTIVITA'
2010

Prelievo e trapianto di organi

Dati aggiornati al 28 febbraio 2011



INDICE

ATTIVITA' DI REPERIMENTO

Attività di reperimento nei centri

pag. 4

LISTE D'ATTESA E ATTIVITA' DI TRAPIANTO

Rene – Attività di trapianto

pag. 6

Cuore – Attività di trapianto

pag. 8

Fegato – attività di trapianto

pag. 9

Pancreas – Attività di trapianto

pag. 10

Polmone – Attività di trapianto

pag. 11

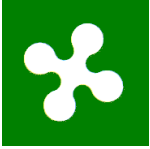
Intestino – Attività di trapianto

pag. 12

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Attività di laboratorio

pag. 13



LEGENDA

ATTIVITA' DI REPERIMENTO NEI CENTRI

Tabella 1

-
- Causa di non utilizzo – ACC:** arresto cardiaco comunicato successivamente alla proposta di donazione
Causa di non utilizzo – cond. clin.: condizioni cliniche scadute del donatore
Causa di non utilizzo – mal. trasm: malattia neoplastica o infettiva trasmissibile al ricevente
Causa di non utilizzo – opposizione: opposizione comunicata successivamente alla proposta di donazione
Causa di non utilizzo – altro: nessun ricevente compatibile, problemi organizzativi, cause medico-legali

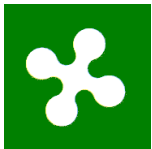
ATTIVITA' DI TRAPIANTO NEI CENTRI

Tabella 3 e successive

-
- SL:** soddisfacimento della lista = $N \text{ tx} / (N \text{ ins} + \text{lista anno precedente})$
Pazienti immuno: pazienti con un $\text{PRA} \geq 30$ e/o ritrapiantati
Pazienti lunga attesa: pazienti in attesa di trapianto da più di 10 anni

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| R: trapianto di rene | C: trapianto di cuore | F: trapianto di fegato |
| P: trapianto di pancreas | L: trapianto di polmone | DKG: trapianto di doppio rene |
| E: trapianto di emifegato | ML: trapianto monopolmonare | DL: trapianto bipolmonare |
| I: trapianto di intestino | | |

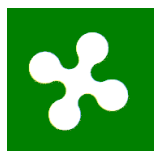
- Codice Lista 1 (per trapianto di cuore e fegato):** paziente in urgenza assoluta
Codice Lista 2A (per trapianto di cuore e fegato): paziente in urgenza
Codice Lista 2B (per trapianto di fegato): paziente in urgenza
Codice Lista 2B (per trapianto di cuore): paziente in lista ordinaria
Codice Lista 3 (per trapianto di cuore): paziente sospeso temporaneamente
Codice Lista 3 (per trapianto di fegato): paziente in lista ordinaria
Codice Lista 3M (per trapianto di cuore): paziente sospeso migliorato
Codice Lista 4 (per trapianto di fegato): paziente sospeso temporaneamente



ATTIVITA' DI REPERIMENTO

TABELLA 1: ATTIVITA' DI REPERIMENTO									
Centri di prelievo	DONATORI				CAUSE DI NON UTILIZZO				
	Segnalati	Procurati	Effettivi	Utilizzati	ACC	Cond Clin	Mal Trasm	Opposiz	Altro
Bergamo	29	16	15	15	0	1	3	9	1
Seriate	3	3	3	3	0	0	0	0	0
Treviglio	1	1	1	0	0	1	0	0	0
Zingonia	1	1	1	0	0	0	0	0	1
Area di Bergamo	34	21	20	18	0	2	3	9	2
Brescia	31	19	19	18	0	1	2	10	0
Chiari	5	2	2	2	0	0	1	2	0
Desenzano D/G	6	4	4	4	0	0	1	1	0
Leno-Manerbio	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Area di Brescia	43	26	26	25	0	1	4	13	0
CO-S.Anna	11	8	8	8	0	0	0	3	0
CO-Valduce	2	1	1	1	0	0	0	1	0
Area di Como	13	9	9	9	0	0	0	4	0
Crema	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Cremona	32	17	14	14	0	1	7	9	1
Area di Cremona	33	18	15	15	0	1	7	9	1
Esine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Area di Esine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lecco	15	8	6	5	0	2	3	4	1
Area di Lecco	15	8	6	5	0	2	3	4	1
Garbagnate	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Legnano	18	7	7	7	0	0	3	8	0
Magenta	3	1	1	1	0	0	0	2	0
Rho	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Area di Legnano	23	9	9	9	0	0	3	11	0
Lodi	5	5	5	5	0	0	0	0	0
Area di Lodi	5	5	5	5	0	0	0	0	0
Mantova	5	3	3	3	0	0	0	2	0
Area di Mantova	5	3	3	3	0	0	0	2	0
Melegnano	3	2	2	2	0	0	0	1	0
Area di Melegnano	3	2	2	2	0	0	0	1	0
MI-F.B.F.	5	5	5	5	0	0	0	0	0
MI-Sacco	3	1	1	0	0	1	0	2	0
Area di MI-F.B.F.	8	6	6	5	0	1	0	2	0
MI-Niguarda	27	23	23	21	0	2	0	4	0
MI-San Carlo	3	2	2	2	0	0	0	1	0
Area di MI-Niguarda	30	25	25	23	0	2	0	5	0
MI-Policlinico	30	15	14	12	0	1	4	13	0
Area di MI-Policlinico	30	15	14	12	0	1	4	13	0
MI-S.Raffaele	24	16	16	16	0	0	2	6	0
Area di MI-S.Raffaele	24	16	16	16	0	0	2	6	0
Desio	2	2	2	2	0	0	0	0	0
Monza	32	21	20	19	1	1	3	6	2
Vimercate	2	2	2	2	0	0	0	0	0
Area di Monza	36	25	24	23	1	1	3	6	2
PV-S.Matteo	28	16	13	12	0	2	2	11	1
Area di Pavia	28	16	13	12	0	2	2	11	1
Sondalo	7	7	7	7	0	0	0	0	0
Area di Sondalo	7	7	7	7	0	0	0	0	0
Busto Arsizio	4	2	2	2	0	0	0	2	0
Gallarate	6	4	4	4	0	0	1	1	0
Saronno	4	4	4	4	0	0	0	0	0
Tradate	2	2	2	1	0	1	0	0	0
Varese	14	14	13	12	0	1	1	0	0
Area di Varese	30	26	25	23	0	2	2	3	0
Lombardia	367	237	225	212	1	15	33	99	7

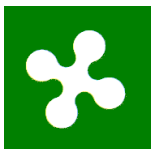
Donatori a cuore fermo: in Lombardia sono compresi 1 effettivo e 1 utilizzato nel 2009, 1 effettivo nel 2010. Non è stato conteggiato un donatore pediatrico multiteSSuto di MI-Buzzi



ATTIVITA' DI REPERIMENTO

TABELLA 2: ORGANI PROPOSTI, PRELEVATI E UTILIZZATI PROVENIENTI DALLA LOMBARDIA

Centri di prelievo	Rene			Cuore			Fegato			Pancreas			Polmone			Intestino			Totale		
	prop	prel	uti	prop	prel	uti	prop	prel	uti	prop	prel	uti	prop	prel	uti	prop	prel	uti	prop	prel	uti
Bergamo	36	28	26	16	11	8	18	13	13	12	6	2	28	6	4	1	0	0	111	64	53
Seriate	4	2	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5	3
Treviglio	2	2	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0
Zingonia	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0
Area di Bergamo	44	34	26	17	11	8	23	17	16	13	6	2	28	6	4	1	0	0	126	74	56
Brescia	44	36	31	13	9	7	22	15	15	9	6	1	22	0	0	1	0	0	111	66	54
Chiari	6	4	4	3	1	1	3	1	1	1	0	0	6	2	2	0	0	0	19	8	8
Desenzano D/G	8	8	6	0	0	0	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	11	9
Leno-Manerbio	2	2	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3
Area di Brescia	60	50	43	16	10	8	30	20	20	10	6	1	28	2	2	1	0	0	145	88	74
CO-S.Anna	16	16	14	8	5	5	8	8	8	6	5	1	10	2	2	2	0	0	50	36	30
CO-Valduce	2	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1
Area di Como	18	18	14	8	5	5	9	9	9	6	5	1	10	2	2	2	0	0	53	39	31
Crema	2	2	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6	3	3
Cremona	32	25	21	5	2	2	17	12	12	4	4	0	8	0	0	0	0	0	66	43	35
Area di Cremona	34	27	23	6	2	2	18	13	13	4	4	0	10	0	0	0	0	72	46	38	
Esine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Area di Esine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lecco	22	11	10	6	3	3	11	5	5	5	1	0	4	2	2	0	0	0	48	22	20
Area di Lecco	22	11	10	6	3	3	11	5	5	5	1	0	4	2	2	0	0	48	22	20	
Garbagnate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Legnano	24	12	10	6	3	3	13	6	6	4	2	0	8	4	4	0	0	0	55	27	23
Magenta	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1
Rho	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Area di Legnano	24	12	10	7	3	3	16	8	8	5	2	0	8	4	4	0	0	60	29	25	
Lodi	10	10	10	3	1	1	5	3	3	2	0	0	4	0	0	0	0	0	24	14	14
Area di Lodi	10	10	10	3	1	1	5	3	3	2	0	0	4	0	0	0	0	24	14	14	
Mantova	6	6	6	2	2	2	3	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	13	12	11
Area di Mantova	6	6	6	2	2	2	3	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	13	12	11	
Melegnano	2	2	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	2
Area di Melegnano	2	2	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	2	
MI-F.B.F.	9	9	9	4	2	2	5	5	5	2	2	0	6	2	2	0	0	0	26	20	18
MI-Sacco	4	2	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	0
Area di Mi-F.B.F.	13	11	9	4	2	2	7	6	5	2	2	0	6	2	2	0	0	32	23	18	
MI-Niguarda	41	41	38	16	14	10	21	18	18	12	8	2	28	13	13	1	1	1	119	95	82
MI-San Carlo	4	4	2	1	1	1	2	2	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	10	7	5
Area di Mi-Niguarda	45	45	40	17	15	11	23	20	20	13	8	2	30	13	13	1	1	129	102	87	
MI-Policlinico	42	26	20	12	5	4	21	12	11	11	6	3	22	6	4	0	0	0	108	55	42
Area di Mi-Policlinico	42	26	20	12	5	4	21	12	11	11	6	3	22	6	4	0	0	108	55	42	
MI-S.Raffaele	32	32	32	11	10	7	16	13	13	11	7	0	12	4	4	0	0	0	82	66	56
Area di Mi-S.Raffaele	32	32	32	11	10	7	16	13	13	11	7	0	12	4	4	0	0	82	66	56	
Desio	4	4	4	2	2	1	2	2	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	11	8	7
Monza	43	35	23	8	3	2	23	16	15	7	4	0	8	1	1	0	0	0	89	59	41
Vimercate	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	1	0	4	0	0	0	0	0	14	8	7
Area di Monza	51	43	31	12	7	5	27	19	18	10	5	0	14	1	1	0	0	114	75	55	
PV-S.Matteo	36	26	20	12	6	3	16	8	8	5	3	2	18	4	4	2	0	0	89	47	37
Area di Pavia	36	26	20	12	6	3	16	8	8	5	3	2	18	4	4	2	0	89	47	37	
Sondalo	14	12	10	2	1	1	7	7	7	1	1	1	2	0	0	0	0	0	26	21	19
Area di Sondalo	14	12	10	2	1	1	7	7	7	1	1	1	2	0	0	0	0	26	21	19	
Busto Arsizio	4	4	2	1	1	1	2	2	2	1	1	0	2	0	0	0	0	0	10	8	5
Gallarate	12	8	8	2	2	0	6	2	2	2	1	0	4	0	0	0	0	0	26	13	10
Saronno	8	5	5	1	1	1	4	3	3	1	1	0	2	0	0	0	0	0	16	10	9
Tradate	4	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	1
Varese	26	24	21	7	4	1	13	9	9	5	4	0	10	0	0	0	0	0	61	41	31
Area di Varese	54	41	36	11	8	3	27	18	17	10	7	0	18	0	0	0	0	120	74	56	
Lombardia	507	406	340	146	91	68	261	183	178	110	64	12	214	46	42	7	1	1	1245	791	641



ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI RENE

TABELLA 3: LISTA D'ATTESA E ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI RENE										
GESTIONE LISTA DI ATTESA										
Centri di trapianto	Pz inseriti in lista	Pz deceduti in lista	% SL	Pazienti in lista 2010						
				Totale pz in lista	In regione	Fuori regione	% fuori regione	Pz immuno in lista	Pz lunga attesa in lista	
Bergamo	95	5	9%	235	160	75	32%	39	1	
Brescia	74	1	15%	249	215	34	14%	53	3	
MI-Niguarda	98	5	20%	201	179	22	11%	67	5	
MI-Policlinico	72	5	17%	226	185	41	18%	70	8	
MI-S.Raffaele	43	3	22%	124	33	91	73%	41	5	
Pavia	74	3	14%	151	68	83	55%	36	1	
Varese	66	5	19%	184	149	35	19%	35	4	
Lombardia	522	27	16%	1.370	989	381	28%	341	27	
ATTIVITA' DI TRAPIANTO										
Centri di trapianto	Tipologia di trapianto								Casi particolari	
	R	DKT	R+P	R+C	R+F	R+E	R+E+P	Totale	N pz immuno	N pz lunga attesa
Bergamo	17	7	1	0	0	1	1	27	5	0
Brescia	47	0	0	0	0	0	0	47	9	0
MI-Niguarda	54	2	0	1	2	1	0	60	8	0
MI-Policlinico	53	0	0	0	1	0	0	54	11	0
MI-S.Raffaele	28	7	4	0	0	0	0	39	7	1
Pavia	28	0	0	0	0	0	0	28	6	0
Varese	43	2	0	0	0	0	0	45	5	1
Lombardia	270	18	5	1	3	2	1	300	51	2

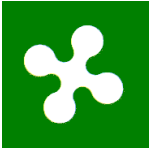


FIGURA 1. RENNE – MEDIANA D'ATTESA DEI PAZIENTI TRAPIANTATI NEL 2010 E IN LISTA D'ATTESA AL 31 DICEMBRE 2010

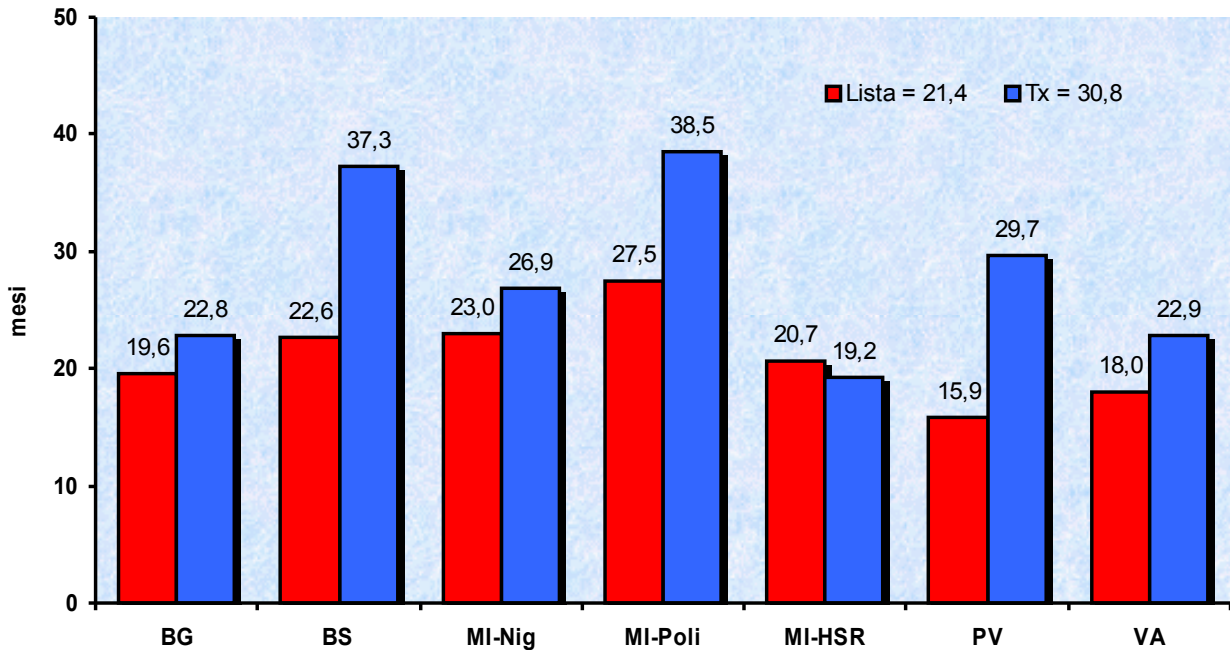
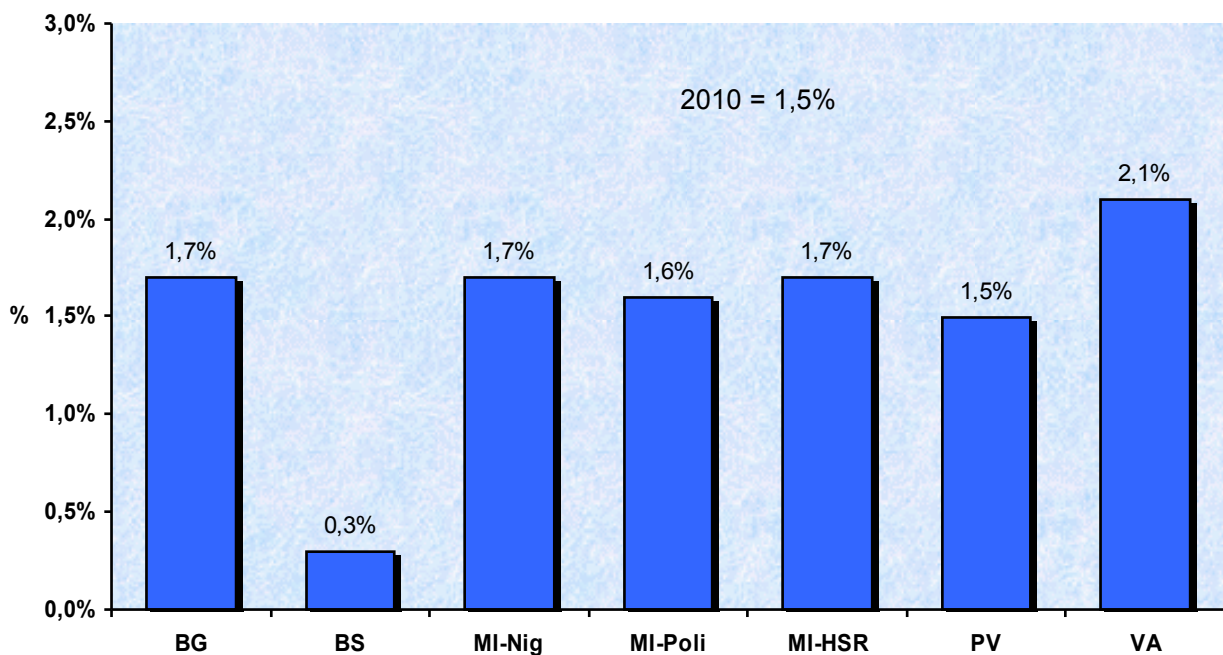
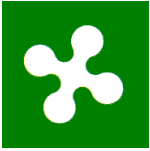


FIGURA 2. RENNE – MORTALITA' DEI PAZIENTI IN LISTA PER TRAPIANTO NEL 2010





ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI CUORE

TABELLA 4: LISTA D'ATTESA E ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI CUORE												
GESTIONE LISTA DI ATTESA												
Centri di trapianto	Pz inseriti in lista	Pz dec in lista	% SL	Totale pz in lista	Pazienti in lista 2010							
					In regione	Fuori regione	% fuori regione	Cod lista 1	Cod lista 2A	Cod lista 2B	Cod lista 3	Cod lista 3M
Bergamo	37	7	36%	37	16	21	57%	0	5	29	0	3
MI-Niguarda	37	6	28%	56	28	28	50%	0	14	22	9	11
Pavia	60	29	8%	184	45	139	76%	0	6	127	44	7
Lombardia	134	42	17%	277	89	188	68%	0	25	178	53	21

ATTIVITA' DI TRAPIANTO												
Centri di trapianto	Tipologia di trapianto				Codice di lista							
	C	C+R	C+DL	Totale	EN	1	2A	2B				
Bergamo	27	0	0	27	1	1	10	15				
MI-Niguarda	25	1	0	26	2	2	10	12				
Pavia	19	0	3	22	8	4	7	3				
Lombardia	71	1	3	75	11	7	27	30				

FIGURA 3. CUORE – MEDIANA D'ATTESA DEI PAZIENTI TRAPIANTATI NEL 2010 E IN LISTA D'ATTESA AL 31 DICEMBRE 2010

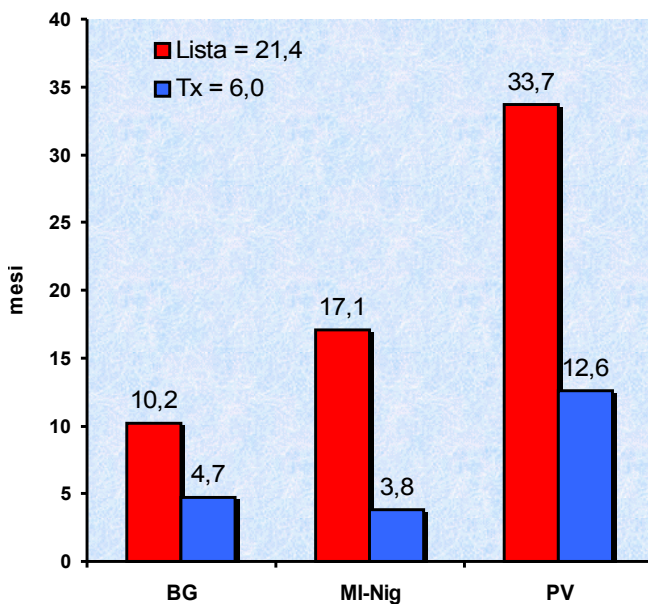
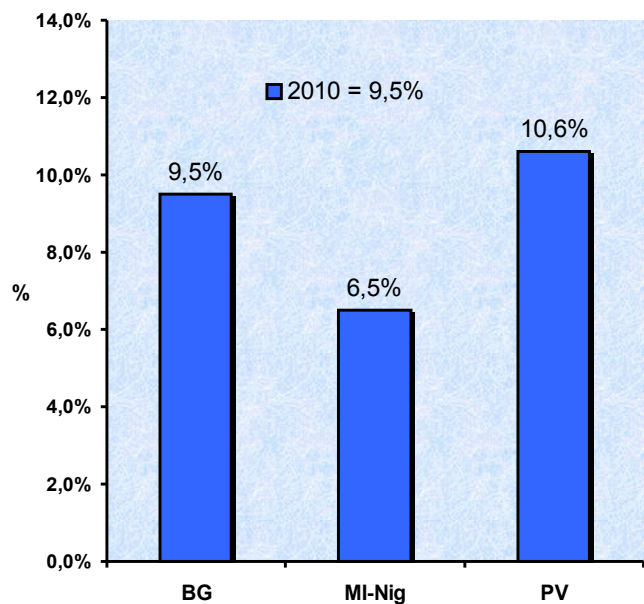
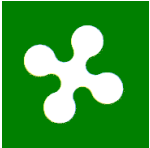


FIGURA 4. CUORE – MORTALITA' DEI PAZIENTI IN LISTA PER TRAPIANTO NEL 2010





ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI FEGATO

TABELLA 5: LISTA D'ATTESA E ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI FEGATO												
GESTIONE LISTA DI ATTESA												
Centri di trapianto	Pz inseriti in lista	Pz dec in lista	% SL	Totale pz in lista	Pazienti in lista 2010							
					In regione	Fuori regione	% fuori regione	Cod lista 1	Cod lista 2A	Cod lista 2B	Cod lista 3	Cod lista 4
Bergamo	93	0	41%	79	65	14	18%	0	2	42	24	11
MI-Niguarda	91	9	38%	75	50	25	33%	0	0	47	28	0
MI-Policlinico	48	4	42%	47	39	8	17%	0	0	37	10	0
MI-Tumori	35	0	69%	14	9	5	36%	0	3	8	1	2
Lombardia	267	13	43%	215	163	52	24%	0	5	134	63	13

ATTIVITA' DI TRAPIANTO												
Centri di	Tipologia di trapianto						Codice di lista					
	F	E	F+R	E+R	E+R+P	Totale	1	2A	2B	3		
Bergamo	50	25	0	1	1	77	8	13	33	23		
MI-Niguarda	57	2	2	1	0	62	4	6	41	11		
MI-Policlinico	36	5	1	0	0	42	6	2	32	2		
MI-Tumori	29	2	0	0	0	31	0	1	25	5		
Lombardia	172	34	3	2	1	212	18	22	131	41		

FIGURA 5. FEGATO – MEDIANA D'ATTESA DEI PAZIENTI TRAPIANTATI NEL 2010 E IN LISTA D'ATTESA AL 31 DICEMBRE 2010

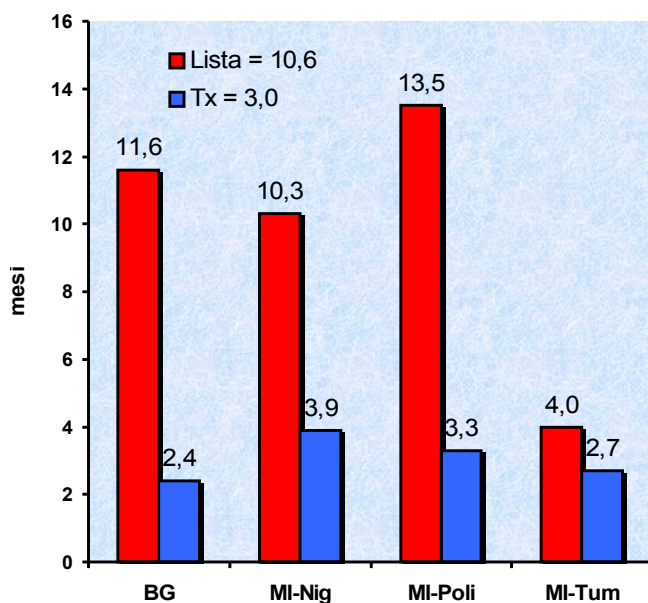
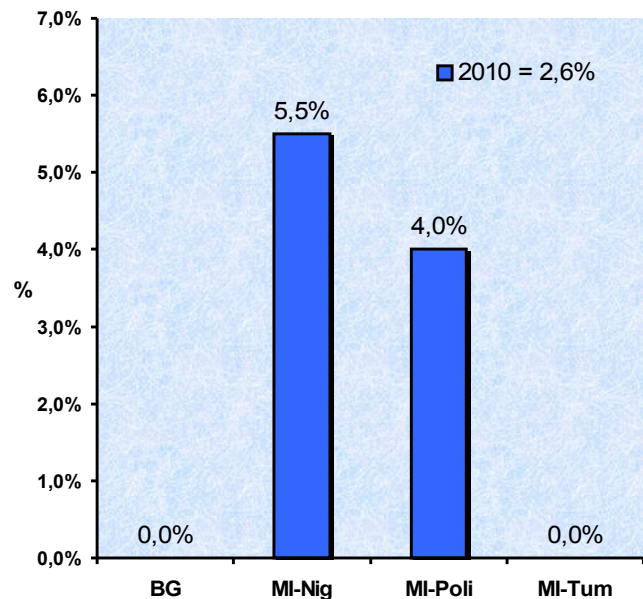
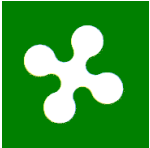


FIGURA 6. FEGATO – MORTALITA' DEI PAZIENTI IN LISTA PER TRAPIANTO NEL 2010





ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI PANCREAS

TABELLA 6: LISTA D'ATTESA E ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI PANCREAS							
GESTIONE LISTA DI ATTESA							
Centri di trapianto	Pz inseriti in lista	Pz deceduti in lista	% SL	Totale pz in lista	Pazienti in lista 2010		% fuori regione
					In regione	Fuori regione	
Bergamo	4	0	38%	5	4	1	20%
MI-Niguarda	10	0	5%	10	5	5	50%
MI-Policlinico	0	0	0%	1	1	0	0%
MI-S.Raffaele	33	1	8%	117	24	93	79%
Lombardia	47	1	9%	133	34	99	74%

ATTIVITA' DI TRAPIANTO					
Centri di trapianto	Tipologia di trapianto				
	P	P+R	P+R+E	P+I	Totale
Bergamo	0	1	1	1	3
MI-Niguarda	1	0	0	0	1
MI-Policlinico	0	0	0	0	0
MI-S.Raffaele	7	4	0	0	11
Lombardia	8	5	1	1	15

FIGURA 7. PANCREAS – MEDIANA D'ATTESA DEI PAZIENTI TRAPIANTATI NEL 2010 E IN LISTA D'ATTESA AL 31 DICEMBRE 2010

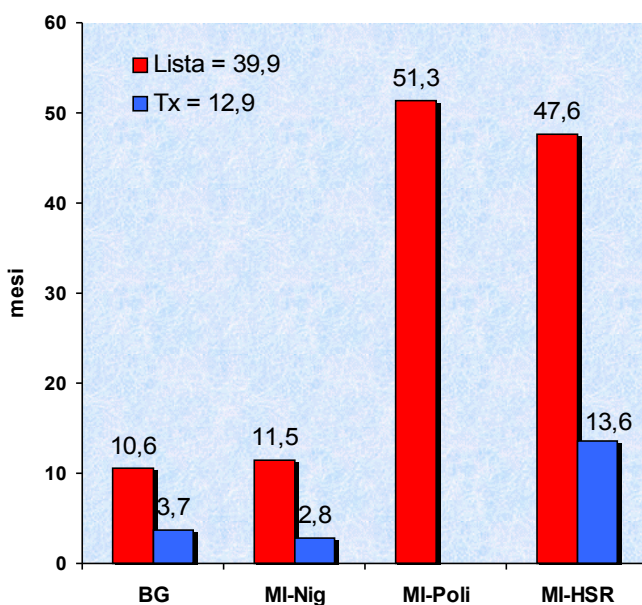
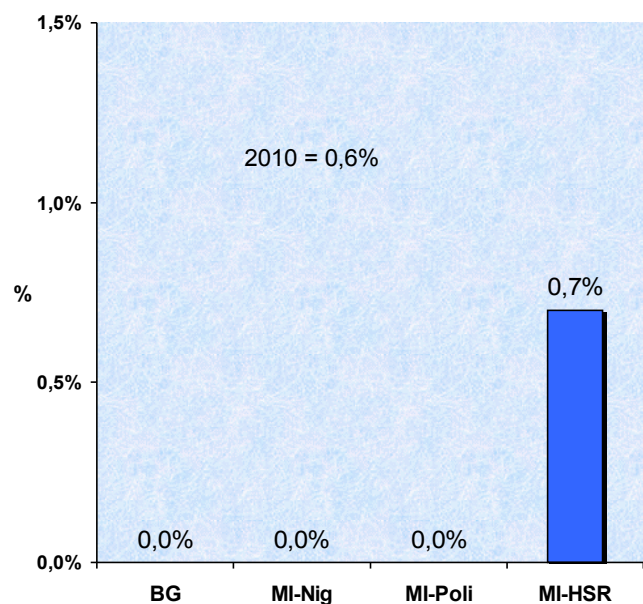
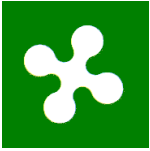


FIGURA 8. PANCREAS – MORTALITA' DEI PAZIENTI IN LISTA PER TRAPIANTO NEL 2010





ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI POLMONE

TABELLA 7: LISTA D'ATTESA E ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI POLMONE							
GESTIONE LISTA DI ATTESA							
Centri di trapianto	Pz inseriti in lista	Pz deceduti in lista	% SL	Totale pz in lista	Pazienti in lista 2010		
					In regione	Fuori regione	% fuori regione
Bergamo	29	1	32%	27	8	19	70%
MI-Niguarda	6	1	30%	5	3	2	40%
MI-Policlinico	13	2	38%	10	7	3	30%
Pavia	42	14	10%	79	24	55	70%
Lombardia	90	18	20%	121	42	79	65%

ATTIVITA' DI TRAPIANTO				
Centri di trapianto	Tipologia di trapianto			
	ML	DL	DL+C	Totale
Bergamo	6	7	0	13
MI-Niguarda	0	3	0	3
MI-Policlinico	2	8	0	10
Pavia	5	3	3	11
Lombardia	13	21	3	37

FIGURA 9. POLMONE – MEDIANA D'ATTESA DEI PAZIENTI TRAPIANTATI NEL 2010 E IN LISTA D'ATTESA AL 31 DICEMBRE 2010

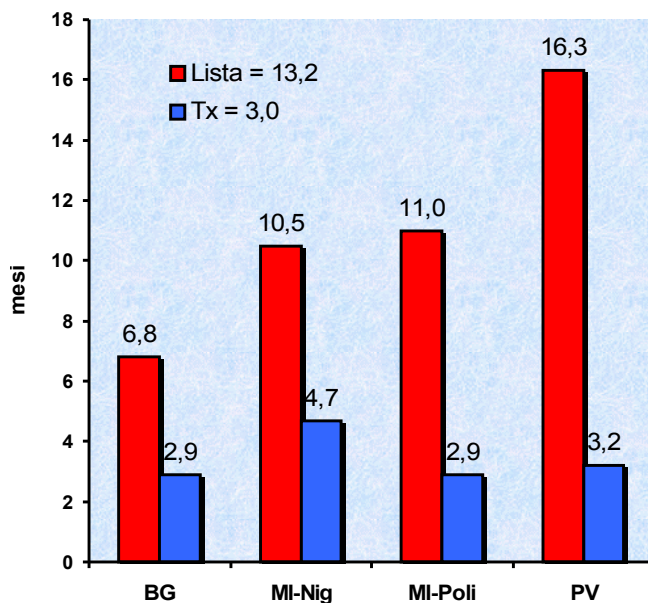
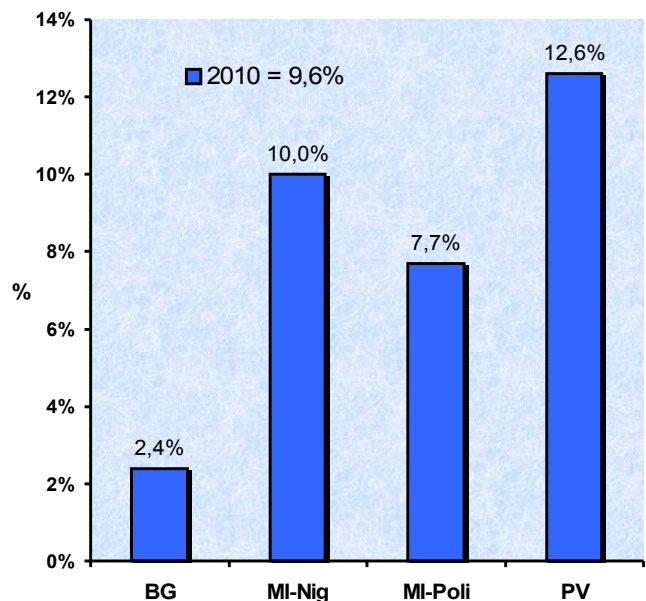
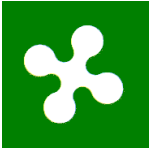


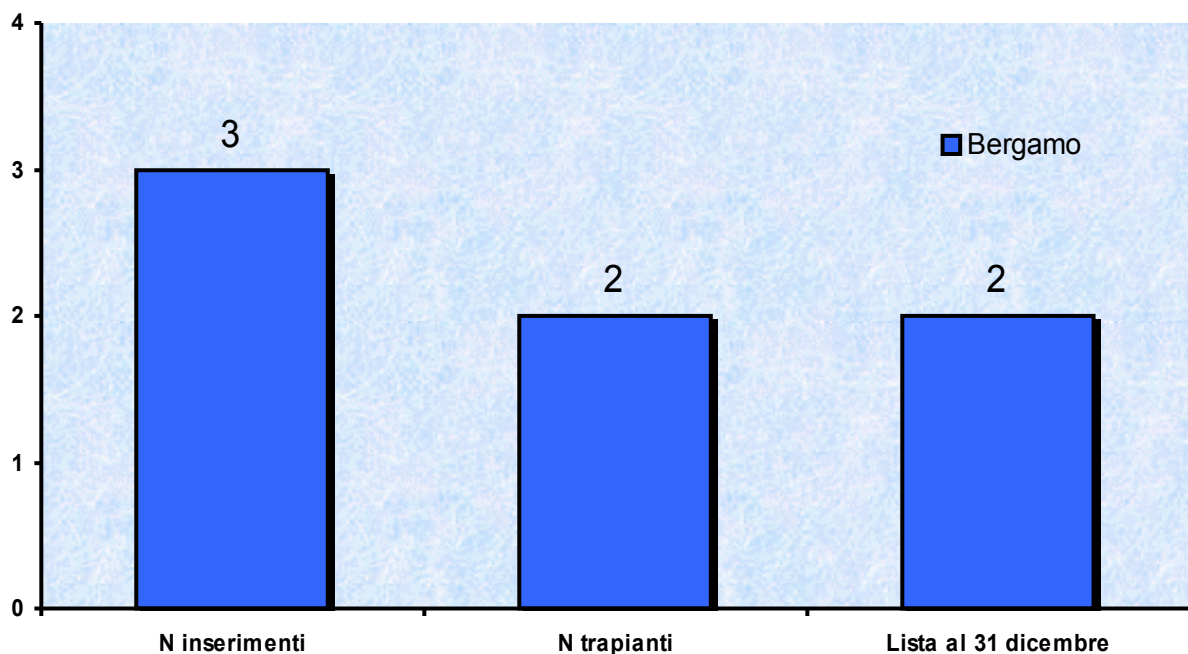
FIGURA 10. POLMONE – MORTALITA' DEI PAZIENTI IN LISTA PER TRAPIANTO NEL 2010

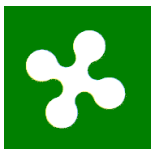




ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI INTESTINO

FIGURA 11. INTESTINO – ATTIVITA' DI TRAPIANTO E GESTIONE DELLA LISTA NEL 2010





ATTIVITA' DI LABORATORIO **svolta per il trapianto di organi e tessuti e** **per il registro del midollo osseo**

TABELLA 8: ATTIVITA' DI LABORATORIO		
Laboratorio di Immunologia dei Trapianti		
Prestazione	Organi e Tessuti N	Registro midollo N
Tipizzazione HLA A bassa risoluzione	940	324*
Tipizzazione HLA B bassa risoluzione	940	334*
Tipizzazione HLA C bassa risoluzione	3	290*
Tipizzazione HLA DRB bassa risoluzione	353	5
Tipizzazione HLA A alta risoluzione	0	-
Tipizzazione HLA B alta risoluzione	0	-
Tipizzazione HLA C alta risoluzione	0	-
Tipizzazione HLA DRB alta risoluzione	575	525
Tipizzazione HLA DPB alta risoluzione	1	0
Tipizzazione HLA DQB alta risoluzione	0	11
Valutazione chimerismo	24	0
Estrazione DNA o RNA	932	515
Conservazione DNA o RNA	709	407
Totale	4.477	2.411
Tipizzazione HLA-A,B,C sierologica	218	0
Ricerca anticorpi in linfocitotossicità (12 cellule)	5.345	0
Ricerca anticorpi in linfocitotossicità (50 cellule)	839	0
Identificazione anticorpi anti-HLA	1.513	0
Ricerca anticorpi con Luminex	1.838	0
% PRA con Luminex anti-classe I	285	0
% PRA con Luminex anti-classe II	151	0
Crossmatch per trap da vivente con citometria	0	0
Crossmatch per trap da vivente con linfocitotossicità	117	0
Auto crossmatch	314	0
Crioconservazione siero pre-trapianto	6.896	0
Conservazione campioni sangue	1.304	0
Totale	18.820	0
Immunoematologia		
Prestazione	Organi e Tessuti N	Registro midollo N
Gruppo AB0 controllo	1.074	0
TOTALE ATTIVITA' DI LABORATORIO	24.371	2.411

* sono comprese le tipizzazioni a bassa e ad alta risoluzione