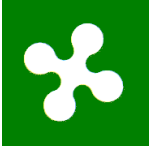


Lombardia

REPORT DI ATTIVITA'
2009

Prelievo e trapianto di organi

Dati aggiornati al 30 aprile 2010



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

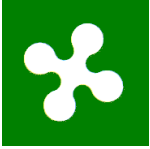
Intestino – Attività di trapianto

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 – funz. det: funzione deteriorata 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

EMI: 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



Regione Lombardia

ATTIVITA' DI REPERIMENTO

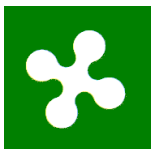
TABELLA 1: ATTIVITA' DI REPERIMENTO									
Centri di prelievo	DONATORI				CAUSE DI NON UTILIZZO				
	Segnalati	Procurati	Effettivi	Utilizzati	ACC	Funz Det	Mal Trasm	Opposiz	Altro
BG-Ospedali Riuniti	28	22	22	21	0	0	3	4	0
Seriate	7	3	3	3	0	1	0	3	0
Zingonia	2	2	2	2	0	0	0	0	0
Area di Bergamo	37	27	27	26	0	1	3	7	0
Desenzano D/G	5	3	3	3	1	0	0	1	0
BS-Spedali Civili	27	21	20	20	0	1	1	4	1
Chiari	2	1	1	1	0	0	0	1	0
Leno-Manerbio	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Area di Brescia	35	25	24	24	1	1	1	7	1
CO-S.Anna	8	5	4	4	0	0	2	1	1
CO-Valduce	3	2	2	2	0	0	0	1	0
Area di Como	11	7	6	6	0	0	2	2	1
Cremona	25	14	13	13	0	0	5	7	0
Area di Cremona	25	14	13	13	0	0	5	7	0
Esine	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Area di Esine	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Lecco	14	10	10	10	1	0	1	2	0
Merate	2	0	0	0	0	0	0	2	0
Area di Lecco	16	10	10	10	1	0	1	4	0
Magenta	3	2	2	2	0	0	0	1	0
Legnano	22	8	8	7	0	2	3	10	0
Area di Legnano	25	10	10	9	0	2	3	11	0
Lodi	6	5	4	4	0	1	0	1	0
Area di Lodi	6	5	4	4	0	1	0	1	0
Mantova	5	5	5	5	0	0	0	0	0
Area di Mantova	5	5	5	5	0	0	0	0	0
Melegnano	3	2	2	2	0	0	1	0	0
Area di Melegnano	3	2	2	2	0	0	1	0	0
MI-F.B.F.	10	7	6	6	0	0	1	3	0
MI-Sacco	2	1	1	1	0	0	0	1	0
Area di Mi-F.B.F.	12	8	7	7	0	0	1	4	0
MI-Niguarda	31	22	22	22	0	0	1	8	0
Area di Mi-Niguarda	31	22	22	22	0	0	1	8	0
MI-Policlinico	21	11	11	11	0	0	0	10	0
Area di Mi-Policlinico	21	11	11	11	0	0	0	10	0
MI-S.Raffaele	23	14	14	14	1	0	0	8	0
Area di Mi-S.Raffaele	23	14	14	14	1	0	0	8	0
Monza	31	17	15	14	1	0	4	10	2
Desio	2	2	2	2	0	0	0	0	0
Vimercate	2	1	1	1	0	0	0	1	0
Area di Monza	35	20	18	17	1	0	4	11	2
PV-S.Matteo	27	22	21	20	0	1	1	4	1
Vigevano	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Area di Pavia	28	22	21	20	1	1	1	4	1
Sondalo	10	9	9	9	0	0	0	1	0
Area di Sondalo	10	9	9	9	0	0	0	1	0
Busto Arsizio	7	6	6	5	0	1	0	1	0
Gallarate	9	7	7	7	0	0	1	1	0
Saronno	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Tradate	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Varese	17	14	13	13	0	1	1	2	0
Area di Varese	35	28	27	26	0	2	2	5	0
Lombardia	359	240	231	226	5	8	25	90	5



Regione Lombardia

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

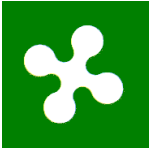
Centri di prelievo	Rene			Cuore			Fegato			Pancreas			Polmone			Intestino			Totale		
	prop	prel	uti	prop	prel	uti	prop	prel	uti	prop	prel	uti	prop	prel	uti	prop	prel	uti	prop	prel	uti
BG-Ospedali Riuniti Seriate	43	35	30	16	12	11	23	19	17	14	4	3	26	5	5	1	0	0	123	75	66
Zingonia	4	2	0	1	0	0	5	3	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	12	5	3
Area di Bergamo	51	41	34	19	14	12	30	24	22	16	6	3	30	5	5	1	0	0	147	90	76
Desenzano D/G	6	2	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	11	5	3
BS-Spedali Civili	44	36	33	16	9	8	22	17	16	9	3	0	28	4	4	0	0	0	119	69	61
Chiari	2	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2
Leno-Manerbio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Area di Brescia	52	40	35	16	9	8	26	20	19	9	3	0	30	4	4	0	0	0	133	76	66
CO-S.Anna	10	8	8	4	3	2	5	3	2	2	2	0	2	0	0	0	0	0	23	16	12
CO-Valduce	4	4	4	1	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6	5
Area di Como	14	12	12	5	3	2	7	5	3	2	2	0	2	0	0	0	0	0	30	22	17
Cremona	28	24	17	3	2	2	15	10	9	4	2	1	4	0	0	1	0	0	55	38	29
Area di Cremona	28	24	17	3	2	2	15	10	9	4	2	1	4	0	0	1	0	0	55	38	29
Esine	2	2	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3
Area di Esine	2	2	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3
Lecco	22	18	17	8	7	7	11	10	10	5	2	1	6	2	2	1	0	0	53	39	37
Merate	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Area di Lecco	24	18	17	8	7	7	12	10	10	5	2	1	6	2	2	1	0	0	56	39	37
Magenta	4	4	4	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6
Legnano	18	14	10	7	4	3	10	8	7	2	2	0	4	2	2	0	0	0	41	30	22
Area di Legnano	22	18	14	8	5	4	11	9	8	2	2	0	4	2	2	0	0	0	47	36	28
Lodi	10	8	6	1	1	0	5	3	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	18	13	10
Area di Lodi	10	8	6	1	1	0	5	3	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	18	13	10
Mantova	8	8	8	4	3	3	5	5	5	2	0	0	4	0	0	0	0	0	23	16	16
Area di Mantova	8	8	8	4	3	3	5	5	5	2	0	0	4	0	0	0	0	0	23	16	16
Melegnano	4	2	2	1	1	1	2	2	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	10	5	5
Area di Melegnano	4	2	2	1	1	1	2	2	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	10	5	5
MI-F.B.F.	18	12	12	5	2	2	9	4	4	4	1	1	10	3	3	0	0	0	46	22	22
MI-Sacco	2	2	2	1	0	0	1	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	7	3	2
Area di Mi-F.B.F.	20	14	14	6	2	2	10	4	4	5	2	1	12	3	3	0	0	0	53	25	24
MI-Niguarda	46	41	36	21	16	13	22	19	19	9	6	4	22	12	9	0	0	0	120	94	81
Area di Mi-Niguarda	46	41	36	21	16	13	22	19	19	9	6	4	22	12	9	0	0	0	120	94	81
MI-Policlinico	30	20	18	9	3	3	16	10	10	5	2	1	14	2	2	0	0	0	74	37	34
Area di Mi-Policlinico	30	20	18	9	3	3	16	10	10	5	2	1	14	2	2	0	0	0	74	37	34
MI-S.Raffaele	38	28	26	13	8	5	19	14	14	7	3	0	24	4	4	0	0	0	101	57	49
Area di Mi-S.Raffaele	38	28	26	13	8	5	19	14	14	7	3	0	24	4	4	0	0	0	101	57	49
Monza	29	25	20	8	7	4	17	14	13	4	1	0	14	4	4	0	0	0	72	51	41
Desio	4	2	2	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	4
Vimercate	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1
Area di Monza	34	28	22	9	8	5	20	16	15	4	1	0	14	4	4	0	0	0	81	57	46
PV-S.Matteo	40	34	25	15	10	10	21	17	17	7	4	2	14	2	0	0	0	0	97	67	54
Vigevano	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Area di Pavia	40	34	25	15	10	10	22	17	17	7	4	2	14	2	0	0	0	0	98	67	54
Sondalo	18	18	18	4	4	3	9	8	7	3	0	0	6	2	2	0	0	0	40	32	30
Area di Sondalo	18	18	18	4	4	3	9	8	7	3	0	0	6	2	2	0	0	0	40	32	30
Busto Arsizio	14	11	8	2	1	0	7	4	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	25	16	12
Gallarate	14	14	8	2	1	0	7	6	6	0	0	0	2	2	2	0	0	0	25	23	16
Saronno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tradate	2	2	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2	1	0	0	0	7	5	4
Varese	26	26	25	9	8	7	14	11	11	8	5	2	10	4	4	0	0	0	67	54	49
Area di Varese	56	53	43	14	10	7	29	22	22	9	5	2	16	8	7	0	0	0	124	98	81
Lombardia	497	409	349	156	106	87	261	199	190	91	41	16	205	50	44	3	0	0	1213	805	686



Regione Lombardia

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 2009					
				Totale pz in lista	In regione	Fuori regione	% fuori regione	Pz immuno in lista	Pz lunga attesa in lista
Bergamo	79	3	15%	199	138	61	31%	40	0
Brescia	80	6	16%	246	204	42	17%	55	2
MI-Niguarda	71	8	21%	199	173	26	13%	64	7
MI-Policlinico	52	1	15%	210	180	30	14%	65	6
(MI-Policlinico Ped)	17	0	24%	32	23	9	28%	12	1
MI-S.Raffaele	80	3	18%	137	40	97	71%	43	5
Pavia	61	4	15%	121	50	71	59%	32	1
Varese	87	2	21%	170	143	27	16%	34	4
Lombardia	527	27	18%	1.314	951	363	28%	345	26
ATTIVITA' DI TRAPIANTO									
Centri di trapianto	Tipologia di trapianto						Casi particolari		
	R	DKG	R+P	R+C	R+F	Totale	N pz immuno	N pz lunga attesa	
Bergamo	31	6	1	1	1	40	6	0	
Brescia	55	0	0	0	0	55	10	0	
MI-Niguarda	55	0	4	0	1	60	9	1	
MI-Policlinico	44	0	0	0	0	44	9	0	
(MI-Policlinico Ped)	11	0	0	0	0	11	1	0	
MI-S.Raffaele	21	4	10	0	0	35	5	0	
Pavia	25	0	0	1	0	26	3	0	
Varese	46	4	1	0	0	51	7	0	
Lombardia	288	14	16	2	2	322	50	1	



Regione Lombardia

FIGURA 1. RENE – MEDIANA D'ATTESA DEI PAZIENTI TRAPIANTATI NEL 2009
E IN LISTA D'ATTESA AL 31 DICEMBRE 2009

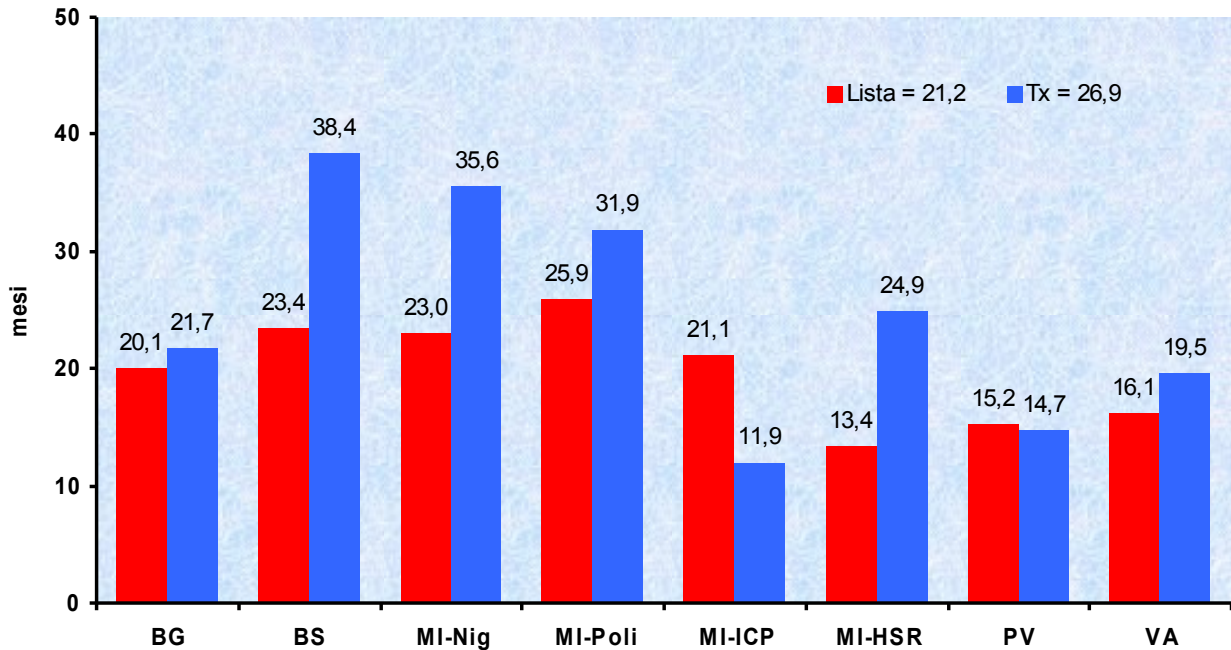
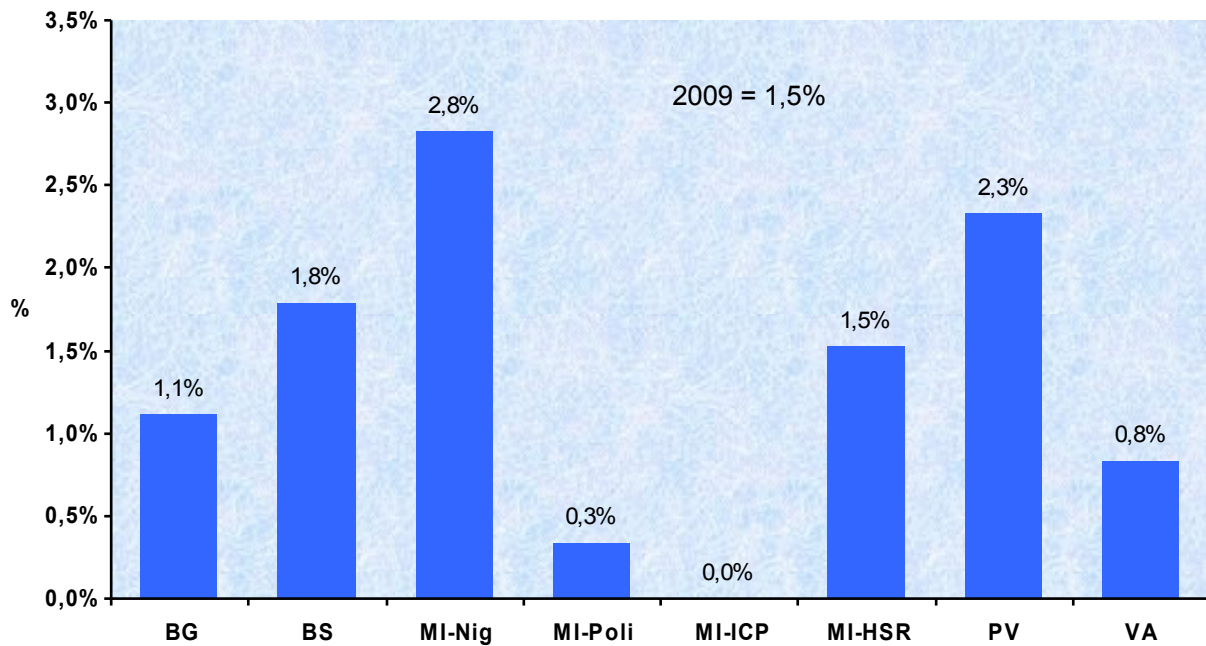
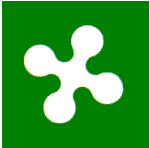


FIGURA 2. RENE – MORTALITA' DEI PAZIENTI IN LISTA PER TRAPIANTO NEL 2009





Regione Lombardia

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 2009							
					In regione	Fuori regione	% fuori regione	Cod lista 1	Cod lista 2A	Cod lista 2B	Cod lista 3	Cod lista 3M
Bergamo	37	9	40%	37	16	21	57%	0	1	35	0	1
MI-Niguarda	41	6	37%	56	25	31	55%	0	4	39	6	7
Pavia	76	24	13%	214	58	156	73%	2	4	147	46	15
Lombardia	154	39	23%	307	99	208	68%	2	9	221	52	23

ATTIVITA' DI TRAPIANTO												
Centri di trapianto	TIPOLOGIA DI TRAPIANTO				CODICE DI LISTA							
	C	C+R	C+DL	Totale	EN	1	2A	2B				
Bergamo	30	1	0	31	1	1	9	20				
MI-Niguarda	38	0	0	38	2	6	16	14				
Pavia	35	1	1	37	6	9	6	16				
Lombardia	103	2	1	106	9	16	31	50				

FIGURA 3. CUORE – MEDIANA D'ATTESA DEI PAZIENTI TRAPIANTATI NEL 2009 E IN LISTA D'ATTESA AL 31 DICEMBRE 2009

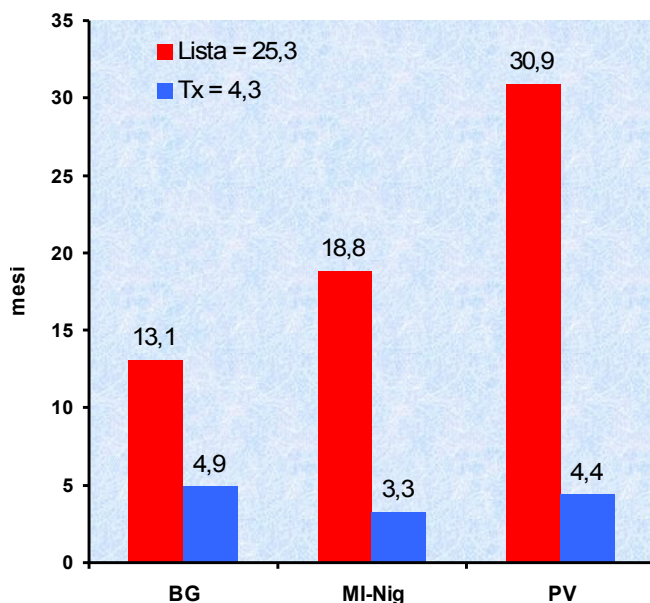
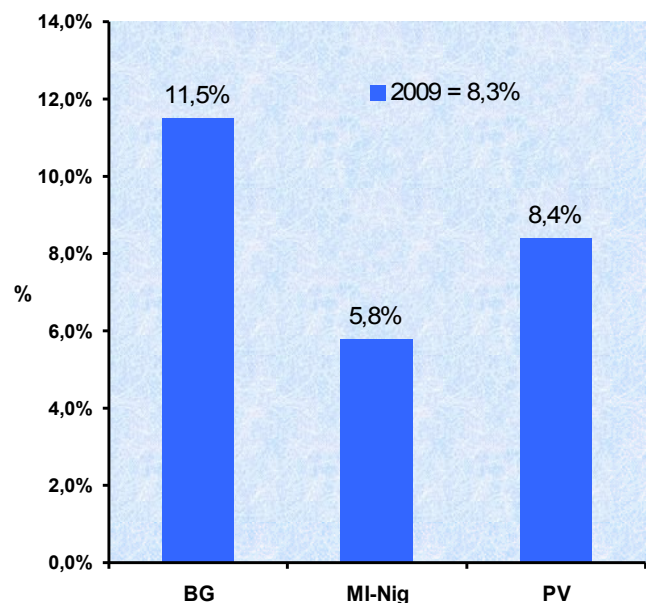
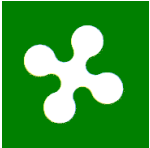


FIGURA 4. CUORE – MORTALITA' DEI PAZIENTI IN LISTA PER TRAPIANTO NEL 2009





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 2009							
					In regione	Fuori regione	% fuori regione	Cod lista 1	Cod lista 2A	Cod lista 2B	Cod lista 3	Cod lista 4
Bergamo	109	5	45%	93	81	12	13%	0	5	36	26	26
MI-Niguarda	95	10	37%	73	55	18	25%	0	0	45	28	0
MI-Policlinico	45	1	41%	53	44	9	17%	0	0	35	18	0
MI-Tumori	37	0	71%	10	6	4	40%	0	0	6	3	1
Lombardia	286	16	44%	229	186	43	19%	0	5	122	75	27

ATTIVITA' DI TRAPIANTO												
Centri di	TIPOLOGIA DI TRAPIANTO						CODICE DI LISTA					
	F	E	F+R	F+P+I	E+I	Totale	1	2A	2B	3		
Bergamo	57	25	1	2	1	86	4	19	39	24		
MI-Niguarda	69	2	1	0	0	72	2	4	48	18		
MI-Policlinico	35	4	0	0	0	39	3	3	33	0		
MI-Tumori	34	0	0	0	0	34	2	3	22	7		
Lombardia	195	31	2	2	1	231	11	29	142	49		

FIGURA 5. FEGATO – MEDIANA D'ATTESA DEI PAZIENTI TRAPIANTATI NEL 2009 E IN LISTA D'ATTESA AL 31 DICEMBRE 2009

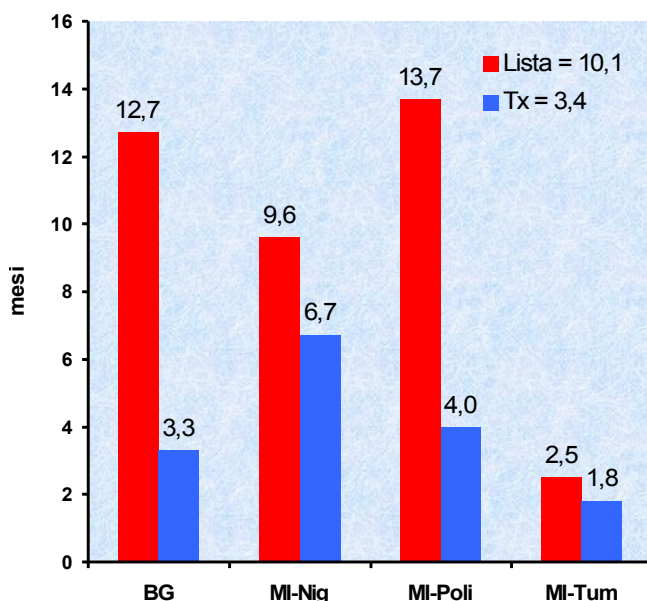
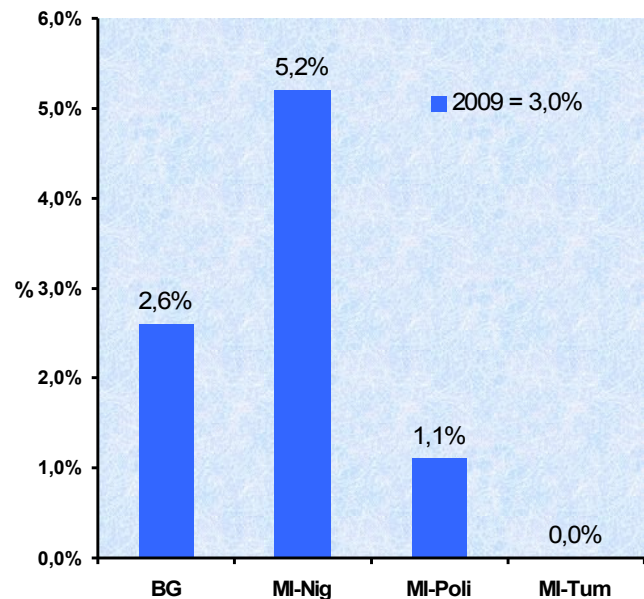
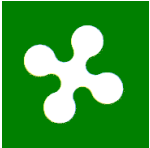


FIGURA 6. FEGATO – MORTALITA' DEI PAZIENTI IN LISTA PER TRAPIANTO NEL 2009





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 2009		% fuori regione
					In regione	Fuori regione	
Bergamo	6	0	43%	4	2	2	50%
MI-Niguarda	10	1	20%	10	4	6	60%
MI-Policlinico	0	0	0%	1	1	0	0%
MI-S.Raffaele	46	1	12%	111	23	88	79%
Varese	0	0	100%	0	-	-	-
Lombardia	62	2	15%	126	30	96	76%

ATTIVITA' DI TRAPIANTO				
Centri di trapianto	TIPOLOGIA DI TRAPIANTO			
	P	P+R	P+F+I	Totale
Bergamo	0	1	2	3
MI-Niguarda	0	4	0	4
MI-Policlinico	0	0	0	0
MI-S.Raffaele	8	10	0	18
Varese	0	1	0	1
Lombardia	8	16	2	26

FIGURA 7. PANCREAS – MEDIANA D'ATTESA DEI PAZIENTI TRAPIANTATI NEL 2009 E IN LISTA D'ATTESA AL 31 DICEMBRE 2009

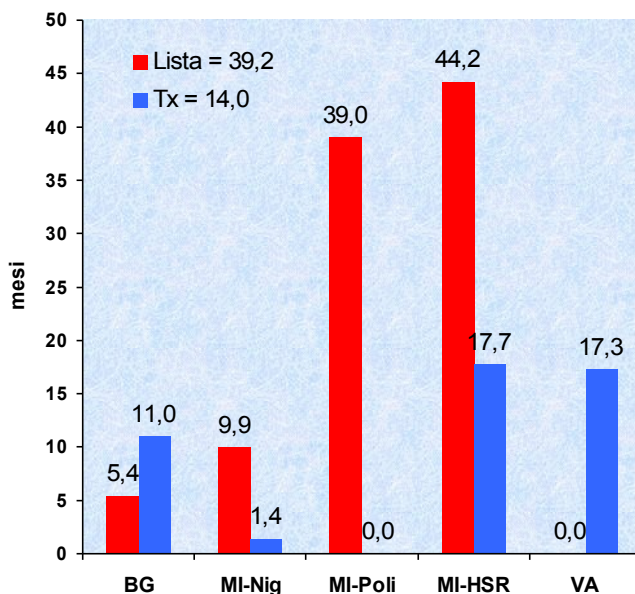
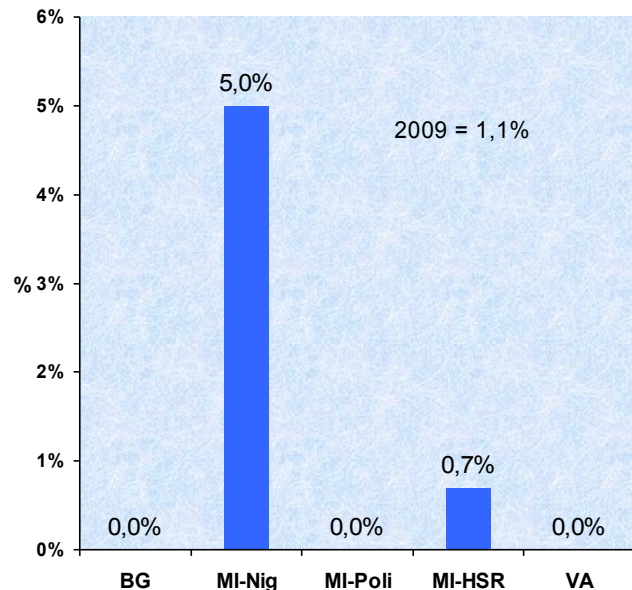
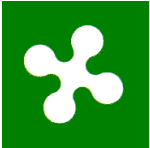


FIGURA 8. PANCREAS – MORTALITA' DEI PAZIENTI IN LISTA PER TRAPIANTO NEL 2009





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 2009		
					In regione	Fuori regione	% fuori regione
Bergamo	24	3	55%	12	6	6	50%
MI-Niguarda	3	1	50%	4	4	0	0%
MI-Policlinico	7	0	39%	13	7	6	46%
Pavia	30	11	9%	69	21	48	70%
Lombardia	64	15	24%	98	38	60	61%

ATTIVITA' DI TRAPIANTO				
Centri di trapianto	TIPOLOGIA DI TRAPIANTO			Totale
	ML	DL	DL+C	
Bergamo	8	9	0	17
MI-Niguarda	3	2	0	5
MI-Policlinico	2	5	0	7
Pavia	3	5	1	9
Lombardia	16	21	1	38

FIGURA 9. POLMONE – MEDIANA D'ATTESA DEI PAZIENTI TRAPIANTATI NEL 2009 E IN LISTA D'ATTESA AL 31 DICEMBRE 2009

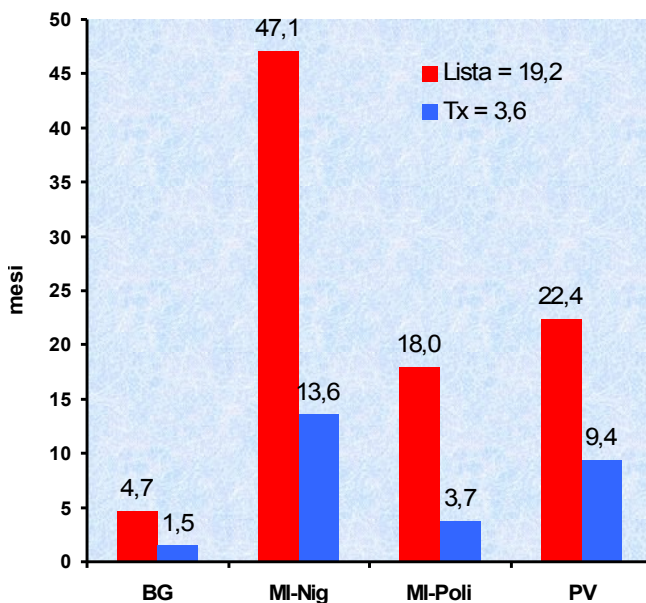
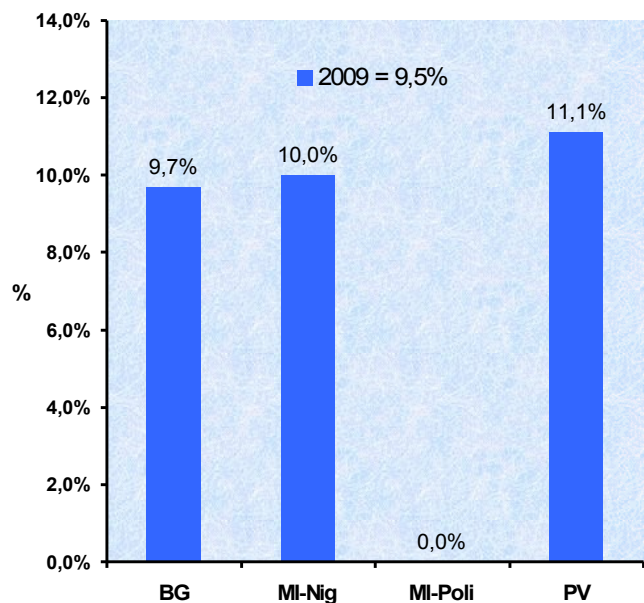
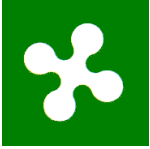


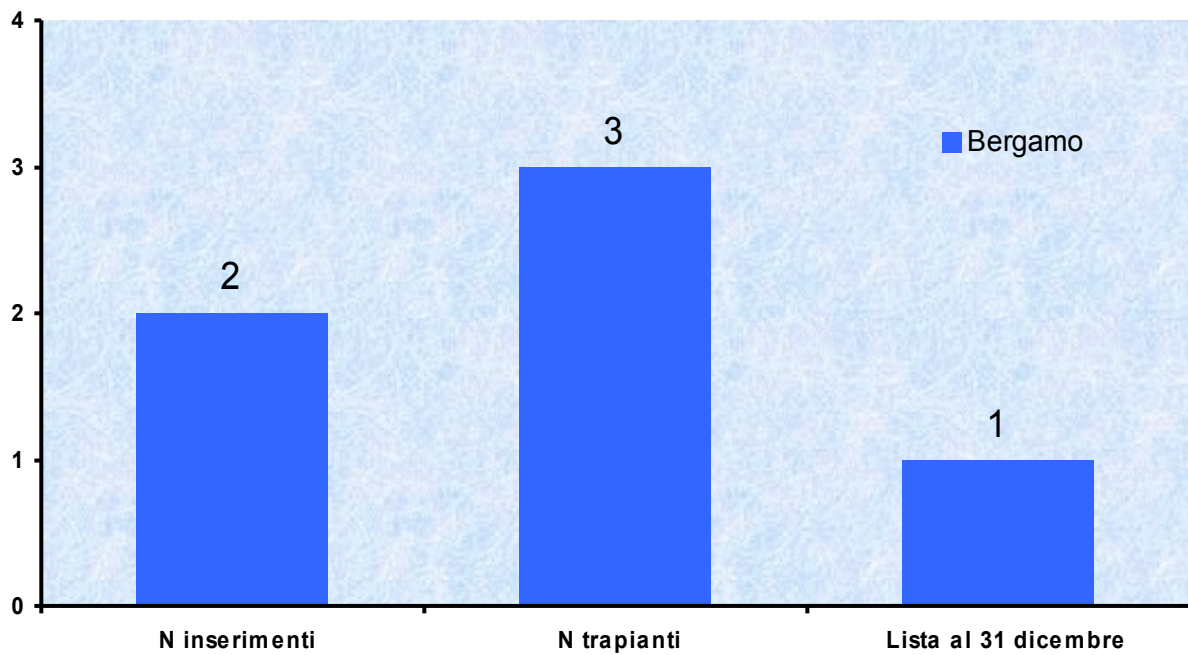
FIGURA 10. POLMONE – MORTALITA' DEI PAZIENTI IN LISTA PER TRAPIANTO NEL 2009

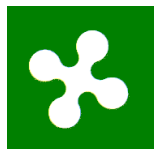




ATTIVITA' DI TRAPIANTO DI INTESTINO

FIGURA 11. INTESTINO – ATTIVITA' DI TRAPIANTO E GESTIONE DELLA LISTA NEL 2009





Regione Lombardia

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

TABELLA 8: ATTIVITA' DI LABORATORIO NEL 2009		
Laboratorio di Immunologia dei Trapianti		
Prestazione	Organi e Tessuti N	Registro midollo N
Tipizzazione HLA A bassa risoluzione	965	169
Tipizzazione HLA B bassa risoluzione	967	169
Tipizzazione HLA C bassa risoluzione	0	30
Tipizzazione HLA DRB bassa risoluzione	946	190
Tipizzazione HLA A alta risoluzione	0	4
Tipizzazione HLA B alta risoluzione	0	8
Tipizzazione HLA C alta risoluzione	0	17
Tipizzazione HLA DRB alta risoluzione	4	115
Tipizzazione HLA DPB alta risoluzione	0	0
Tipizzazione HLA DQB alta risoluzione	0	9
Valutazione chimerismo	7	0
Estrazione DNA o RNA	963	328
Conservazione DNA o RNA	963	328
Totale	4.815	1.367
Tipizzazione HLA-A,B,C sierologica	232	0
Ricerca anticorpi in linfocitotossicità (12 cellule)	4.536	0
Ricerca anticorpi in linfocitotossicità (50 cellule)	1.637	0
Identificazione anticorpi anti-HLA	1.342	0
Ricerca anticorpi con Luminex	1.785	0
% PRA con Luminex anti-classe I	241	0
% PRA con Luminex anti-classe II	178	0
Crossmatch per trap da vivente con citometria	0	0
Crossmatch per trap da vivente con linfocitotossicità	84	0
Auto crossmatch	379	0
Crioconservazione siero pre-trapianto	5.964	0
Conservazione campioni sangue	1.155	163
Prelievo di sangue venoso	322	81
Cross-match pre-trapianto da cadavere	2.784	0
Totale	20.639	244
Immunoematologia		
Prestazione	Organi e Tessuti N	Registro midollo N
Gruppo AB0 controllo	1.179	31
TOTALE ATTIVITA' DI LABORATORIO	26.633	1.642