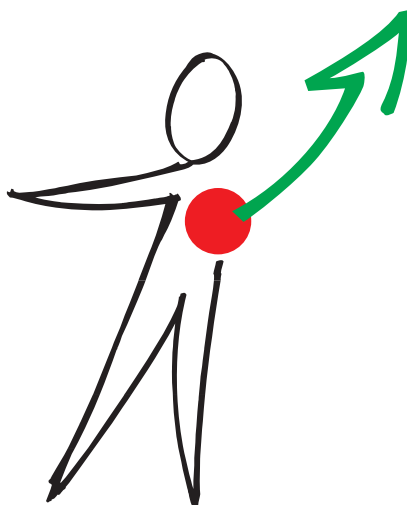


Attività di donazione e trapianto di organi, tessuti e cellule



IL PROGRAMMA “DONOR ACTION”

Al fine di raggiungere elevati livelli di qualità nell’ambito del processo di donazione degli organi, il CRT-ER ha aderito dal 1998 al programma internazionale Donor Action (DA).

Lo scopo di questo programma informatizzato è lo studio dell’epidemiologia dei decessi e quindi del percorso che, dalla identificazione del potenziale donatore, porta alla osservazione di morte e alla donazione, con il fine di identificare le diverse problematiche che nelle Terapie Intensive possono influire su tale percorso.

Le Terapie Intensive (TI) che nell’anno 2010 hanno partecipato al progetto sono state 27 (rispetto allo scorso anno si sono aggiunte Bologna S.Orsola MUB – medicina d’urgenza – e Bologna S.Orsola CEC – TI cardiocirurgica –) delle quali 7 accolgono pazienti neurochirurgici (77 posti letto) e 20, di cui 1 pediatrica, di ospedali senza servizi di neurochirurgia (NCH), 229 posti letto.

Per poter valutare i dati elaborati si ricorda che gli indicatori del programma Donor Action sono tre. Index 1 (% di decessi con patologia cerebrale sui decessi totali), Index 2 (% di accertamenti di morte cerebrale nelle gravi lesioni encefaliche), Index 3 (% di opposizioni sulle richieste di donazione). A livello regionale il valore atteso per l’Index 1 è ≥ 30 per le TI senza NCH e $\geq 70\%$ per gli ospedali con NCH; per l’Index 2 è ≥ 60 per le TI senza NCH e $\geq 80\%$ per gli ospedali con NCH; per l’Index 3 è $< 30\%$ per tutti gli ospedali.

Nella tabella sottostante vengono riportati i dati relativi agli indicatori del programma DA in vari Paesi europei.

Nazione	N° decessi	Index 1	Index 2	Index 3
Belgio	21.144	9,5	67	20
Finlandia	2.610	17,3	61	19,1
Francia	23.689	16,5	73	33,8
Norvegia	298	35,2	91	18
Polonia	1.378	35	39	20,3
Svizzera	8.079	20,6	54	40,4
Totale	57.198			
Media		22,4%	64,2%	25,3%

La Tabella 1DA riporta l’attività delle Terapie Intensive regionali nell’anno 2010. Il numero totale dei ricoveri nelle Terapie Intensive continua ad essere in progressivo aumento: rispetto al 2006, nel 2010 ci sono stati 4681 ricoveri in più (2006: 9222, 2010: 13903).

L’analisi dei dati inseriti nel programma informatizzato ha evidenziato nel 2010 una riduzione del numero dei decessi nelle Terapie Intensive rispetto a quello dell’anno precedente (1687 vs 1728, cioè 41 decessi in meno, -2,4%). Si osserva, tuttavia, un aumento del numero dei decessi con patologia cerebrale rispetto al 2009 (410 vs 401, +9), con conseguente lieve aumento percentuale sui decessi totali (24,3% nel 2010, 23,2% nel 2009).

Dei 410 decessi con patologia cerebrale, i soggetti che avevano presentato GCS=3 durante il ricovero (danno cerebrale severo) sono stati 380 (351 del 2009). Di tali pazienti 339 sono stati ricoverati almeno 6 ore in TI (+24 rispetto al 2009).

Gli accertamenti di morte encefalica sono stati 214 (+10) rispetto al 2009, ovvero il 63,13% dei potenziali donatori ricoverati in rianimazione per almeno 6 ore, a conferma dell’elevato livello di attenzione dei coordinamenti locali nell’identificare i potenziali donatori.

Nel corso del 2010 i soggetti in morte encefalica giudicati “non idonei a priori” per la donazione d’organi sono stati 19 (16 per neoplasia, 1 per HIV+ e 2 per motivi clinici), in lieve riduzione rispetto al 2009 (erano stati 22).

Relativamente al rapporto tra il numero di donatori effettivi ed il numero dei decessi con patologia cerebra-

Ospedali con Neurochirurgia	Posti letto	Decessi totali (a)	Decessi con PC (b)	% decessi (b/a)	Pz. GCS=3 (c)	% GCS=3 (c/a)	GCS=3 ICU>6 (d)	% GCS=3 ICU>6 (d/a)	Pz. GCS <8 (e)	% GCS<8 (e/a)	GCS<8 ICU>6 (f)	% GCS<8 ICU>6 (f/a)	Accertamenti (g)	% Accertamenti (g/d)	Segnalazioni	Richiesta donazioni (h)	Opposizioni (i)	% Opposizioni (i/h)	Donatori effettivi/util. (l)	PROC 2	PROC 1
Baggiovara	8	86	64	74.4	61	70.9	53	61.6	64	74.4	54	62.8	30	56.6	30	30	9	30	16 / 15	46.88	25
Bologna Bellaria	12	36	27	75	20	55.6	19	52.8	26	72.2	25	69.4	17	89.5	17	18	6	33.3	8 / 8	62.96	29.63
Bologna Maggiore	10	75	26	34.7	22	29.3	17	22.7	26	34.7	21	28	16	94.1	16	16	4	25	11 / 11	61.54	42.31
Cesena	11	35	29	82.9	29	82.9	27	77.1	29	82.9	27	77.1	13	48.1	13	13	3	23.1	10 / 10	44.83	34.48
Ferrara	10	49	20	40.8	16	32.7	15	30.6	19	38.8	18	36.7	12	80	12	11	2	18.2	9 / 9	60	45
Parma	14	131	62	47.3	58	44.3	45	34.4	61	46.6	48	36.6	37	82.2	37	30	7	23.3	19 / 18	59.68	30.65
Reggio Emilia	12	123	40	32.5	38	30.9	37	30.1	40	32.5	39	31.7	22	59.5	22	21	6	28.6	13 / 13	55	32.50
TOTALE	77	535	268	50.09	244	45.61	213	39.81	265	49.53	232	43.36	147	69.01	147	139	37	26.62	86 / 84	54.85	32.09
Ospedali senza Neurochirurgia	Posti letto	Decessi totali (a)	Decessi con PC (b)	% decessi (b/a)	Pz. GCS=3 (c)	% GCS=3 (c/a)	GCS=3 ICU>6 (d)	% GCS=3 ICU>6 (d/a)	Pz. GCS <8 (e)	% GCS<8 (e/a)	GCS<8 ICU>6 (f)	% GCS<8 ICU>6 (f/a)	Accertamenti (g)	% Accertamenti (g/d)	Segnalazioni	Richiesta donazioni (h)	Opposizioni (i)	% Opposizioni (i/h)	Donatori effettivi/util. (l)	PROC 2	PROC 1
Bo S. Orsola adulti	13	123	4	3.3	3	2.4	3	2.4	3	2.4	3	2.4	3	100	3	2	0	0	22	75	50
Bo S. Orsola pediatrica	6	15	1	6.7	1	6.7	1	6.7	1	6.7	1	6.7	0	0	0	0	0	0	0/0	0	0
Bologna S. Orsola CEC	13	32	2	6.3	2	6.3	2	6.3	2	6.3	2	6.3	2	100	2	1	0	0	1/1	100	50
Bologna S. Orsola MUB	12	82	9	11	9	11	7	8.5	9	11	7	8.5	0	0	0	0	0	0	0/0	0	0
Carpì	8	54	6	11.1	6	11.1	6	11.1	6	11.1	6	11.1	5	83.3	5	4	2	50	2/2	83.33	33.33
Castel San Giovanni	4	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/0	0	0
Cento	4	32	2	6.3	2	6.3	2	6.3	2	6.3	2	6.3	0	0	0	0	0	0	0/0	0	0
Cesena TIPO	5	68	6	8.8	6	8.8	5	7.4	6	8.8	5	7.4	1	20	1	1	0	0	1/1	16.67	16.67
Faenza	8	41	7	17.1	7	17.1	7	17.1	7	17.1	7	17.1	4	57.1	4	3	2	66.7	0/0	57.14	0
Fidenza	5	53	4	7.5	4	7.5	3	5.7	4	7.5	3	5.7	0	0	0	0	0	0	0/0	0	0
Forlì	8	55	6	10.9	5	9.1	5	9.1	5	9.1	5	9.1	5	100	5	5	0	0	5/5	83.33	83.33
Guastalla	4	27	6	22.2	5	18.5	5	18.5	6	22.2	6	22.2	2	40	2	1	1	100	0/0	33.33	0
Imola	8	67	12	17.9	12	17.9	12	17.9	12	17.9	12	17.9	5	41.7	5	6	2	33.3	3/3	41.67	25
Lagosanto	4	21	1	4.8	1	4.8	1	4.8	1	4.8	1	4.8	0	0	0	0	0	0	0/0	0	0
Lugo	6	53	13	24.5	11	20.8	9	17.0	13	24.5	11	20.8	2	22.2	2	2	2	100	0/0	15.38	0
Modena T.I. 1	9	63	1	1.6	1	1.6	1	1.6	1	1.6	1	1.6	0	0	0	0	0	0	0/0	0	0
Modena T.I. 2	9	84	1	1.2	1	1.2	1	1.2	1	1.2	1	1.2	1	100	1	0	0	0	0/0	100	0
Piacenza	8	90	8	8.9	8	8.9	7	7.8	8	8.9	7	7.8	4	57.1	4	4	1	25.0	3/3	50	37.50
Ravenna	8	92	35	38.0	34	37.0	31	33.7	35	38.0	31	33.7	20	64.5	20	19	8	42.1	8/8	57.14	22.86
Rimini	10	75	18	24.0	18	24.0	18	24.0	18	24.0	18	24.0	13	72.2	13	11	3	27.3	7/7	72.22	38.89
TOTALE	152	1152	142	12.33	136	11.81	126	10.94	140	12.15	129	11.20	67	53.17	67	59	21	35.59	32 / 32	47.18	22.54
REGIONE	229	1687	410	24.30	380	22.53	339	20.09	405	24.01	361	21.40	214	63.13	214	198	58	29.29	118/116	59.20	28.78

Tabella 1DA Attività nelle TI dell'Emilia-Romagna che partecipano al programma DA (anno 2010)

le (PROC1), dall'analisi dei dati osserviamo come in regione sia stato raggiunto il 28,78%, nello specifico 32,09% nelle TI dotate di neurochirurgia e 22,54% in quelle senza neurochirurgia, mentre il rapporto tra il numero degli accertamenti di morte ed il numero dei decessi con patologia cerebrale (PROC2), è stato di 52,50%, di cui 54,85% nelle TI con neurochirurgia e 47,18% in quelle senza neurochirurgia.

Oltre agli obiettivi identificati con gli indici del DA, i coordinamenti locali dell'Emilia-Romagna ricevono anche quelli relativi al PROC1 e PROC2. Gli obiettivi regionali indicano un atteso del PROC1 tra il 20% e il 40% nelle TI con NCH e tra il 15% e 25% negli ospedali senza NCH; prevedono inoltre un atteso in tutte le TI >60% per il PROC2.

A livello nazionale l'obiettivo atteso per il PROC1 è >25% e per il PROC2 >60%.

I valori nazionali erano stati 22% per il PROC1 e 40.6% per il PROC2 nell'anno 2009.

La Figura 1DA rappresenta l'incidenza di patologia cerebrale sui decessi totali. Dal 1998 ad oggi si denota una tendenza alla riduzione delle patologie cerebrali sul totale delle morti nelle Terapie Intensive della regione; la percentuale nell'ultimo anno è stata del 24,3%, in linea con i risultati medi di altri Paesi europei (22,4%).

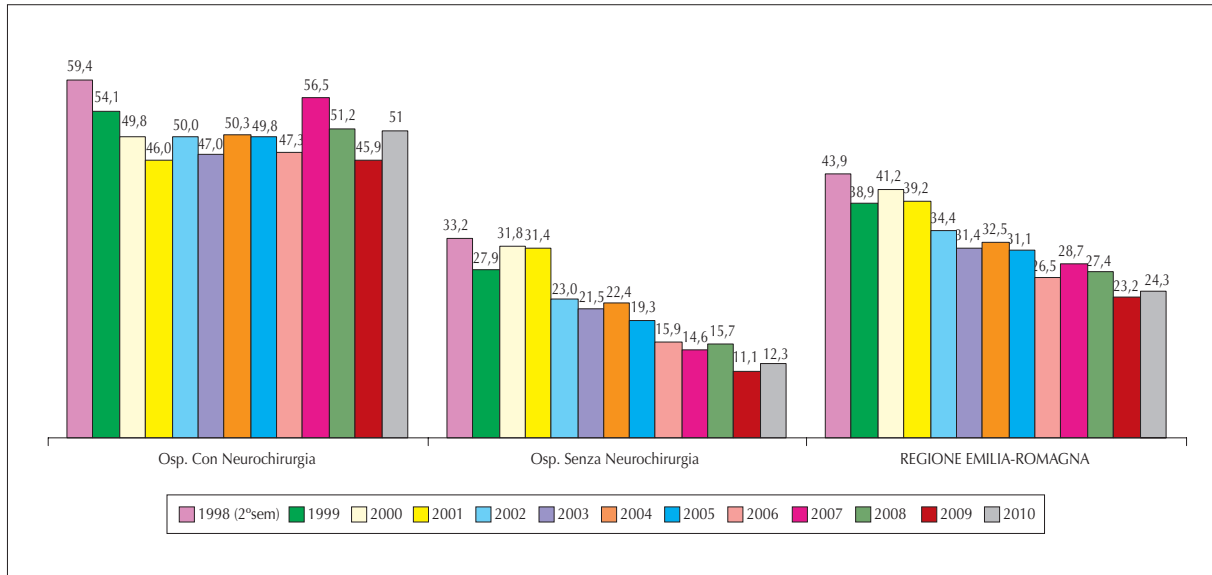


Figura 1DA (Index 1) incidenza di patologia cerebrale come causa di morte nelle TI della RER (1998-2010)

Il grafico 1DA mostra le percentuali di patologie traumatiche, cerebrovascolari e di altre lesioni encefaliche, nella popolazione monitorata dal DA nell'anno 2010, rendendo evidente, rispetto solo a pochi anni fa, la drammatica riduzione delle morti da trauma cranico.

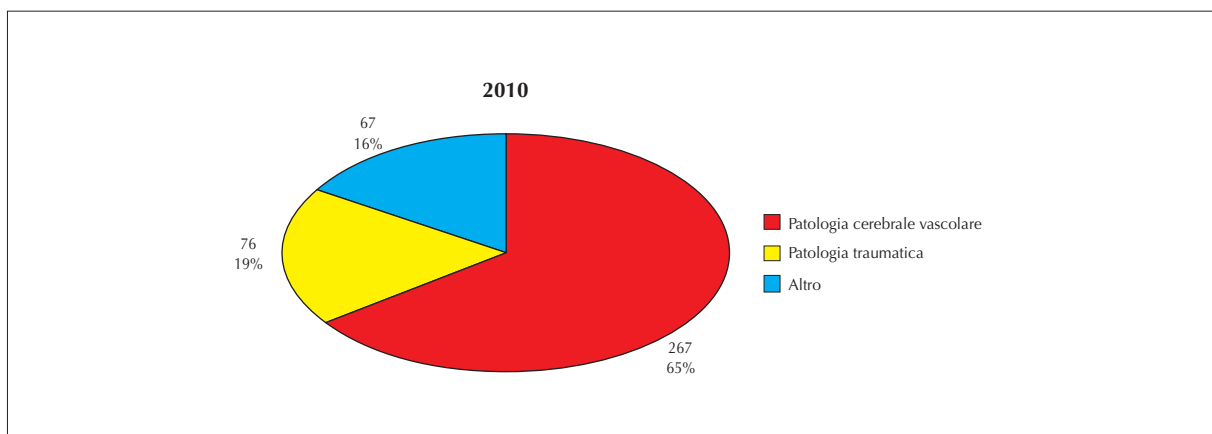


Grafico 1DA Cause di morte legate a lesioni encefaliche nelle TI della RER nel 2010

La Figura 2DA rappresenta la percentuale di incidenza dei pazienti con patologia cerebrale severa (GCS = 3) sui decessi totali nelle Terapie Intensive regionali. Come già segnalato si nota un aumento nella media regionale rispetto al 2009 (22,53% vs. 20,31%), sia per quanto riguarda le sedi con neurochirurgia (45,61% vs. 39,63%), sia per quelle senza (11,81% vs. 10,09%).

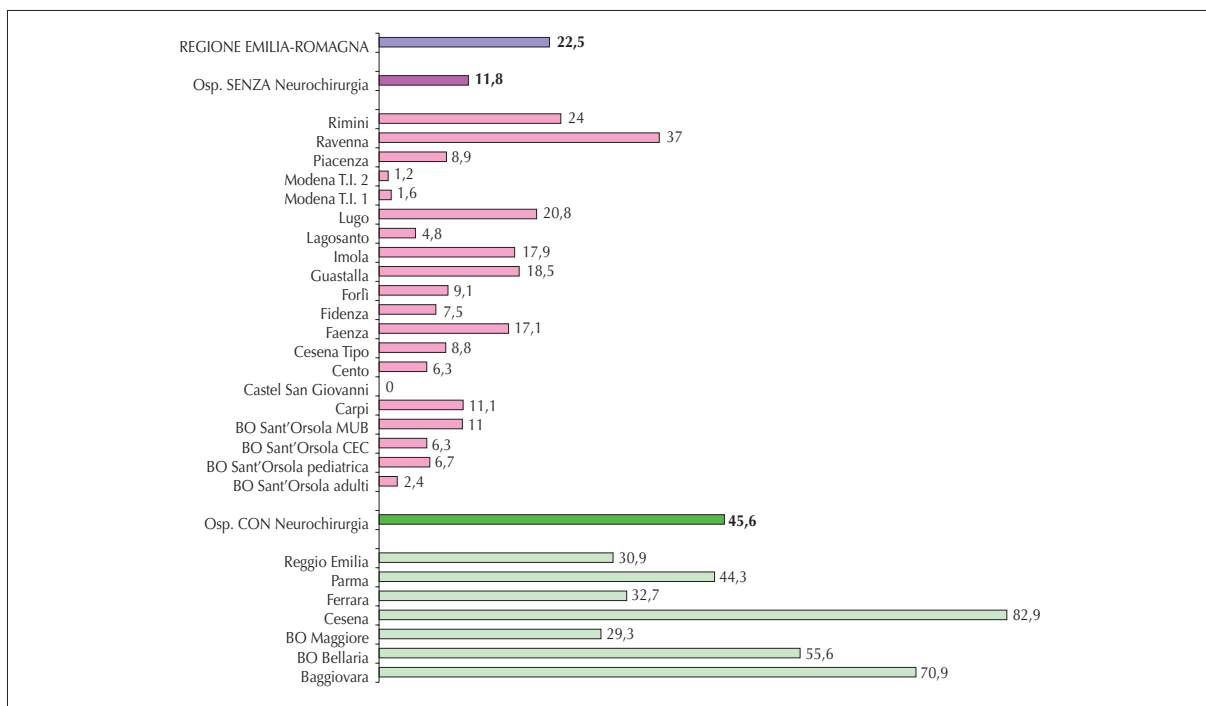


Figura 2DA Percentuale di patologia cerebrale severa (GCS = 3) sui decessi totali nel 2010

Nella Figura 3DA viene rappresentata la percentuale di accertamenti di morte encefalica effettuati sui potenziali donatori nelle rianimazioni regionali. La percentuale regionale degli accertamenti sui soggetti che presentavano i requisiti, cioè GCS=3 e ricovero in TI>6h è stata del 63,13% (sedi con neurochirurgia 69,01% e sedi senza neurochirurgia 53,17%) in lieve diminuzione rispetto allo scorso anno, ma vicina ai valori medi europei (64,2%).

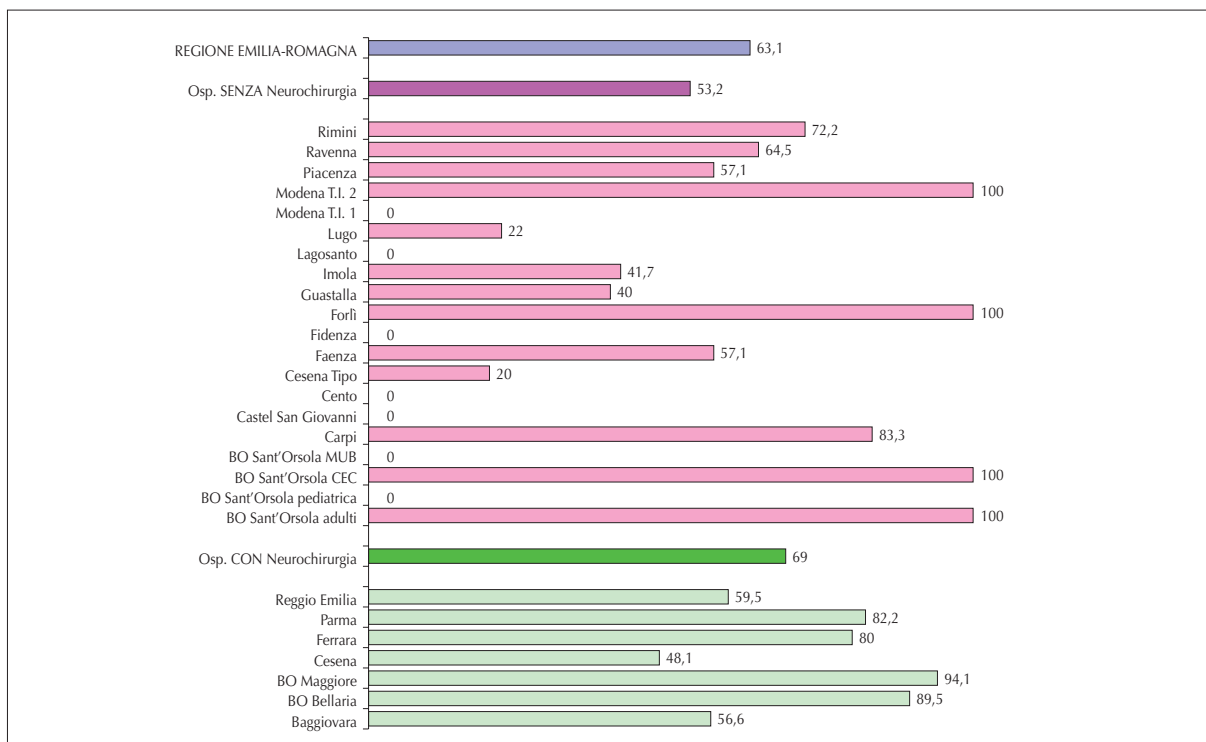


Figura 3DA (Index 2) percentuale di accertamenti di morte sui potenziali donatori nel 2010

L'andamento degli accertamenti di morte encefalica in regione dal 2° semestre 1998 al 31-12-2010, è mostrato nella figura 4DA.

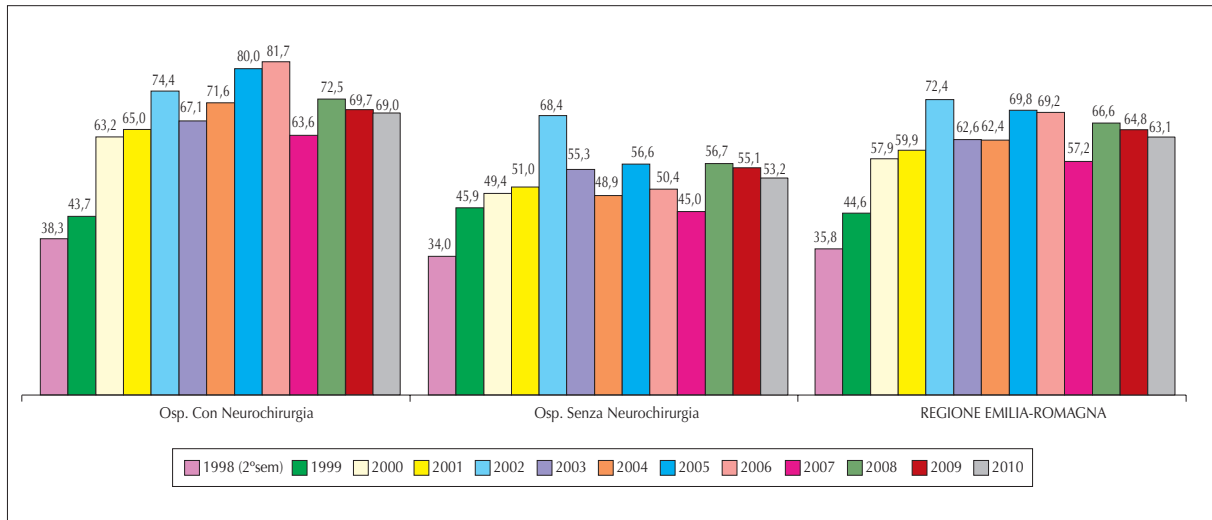


Figura 4DA (Index2) Percentuale di accertamenti di morte cerebrale nelle gravi lesioni encefaliche (1998-2010)

Nella Figura 5DA è riportata la percentuale di opposizioni alla donazione nelle rianimazioni regionali che nel programma DA viene calcolata non sui potenziali donatori segnalati (parametro in uso in Italia), ma sul numero di interviste effettuate con i congiunti dei potenziali donatori. Nell'anno 2010 si è riscontrato un lieve aumento della percentuale complessiva delle opposizioni rispetto al 2009 (29,29% vs. 27,37%) soprattutto nelle sedi senza neurochirurgia (35,59% vs. 25,93%) rispetto alle sedi con neurochirurgia (26,62% vs. 27,94%).

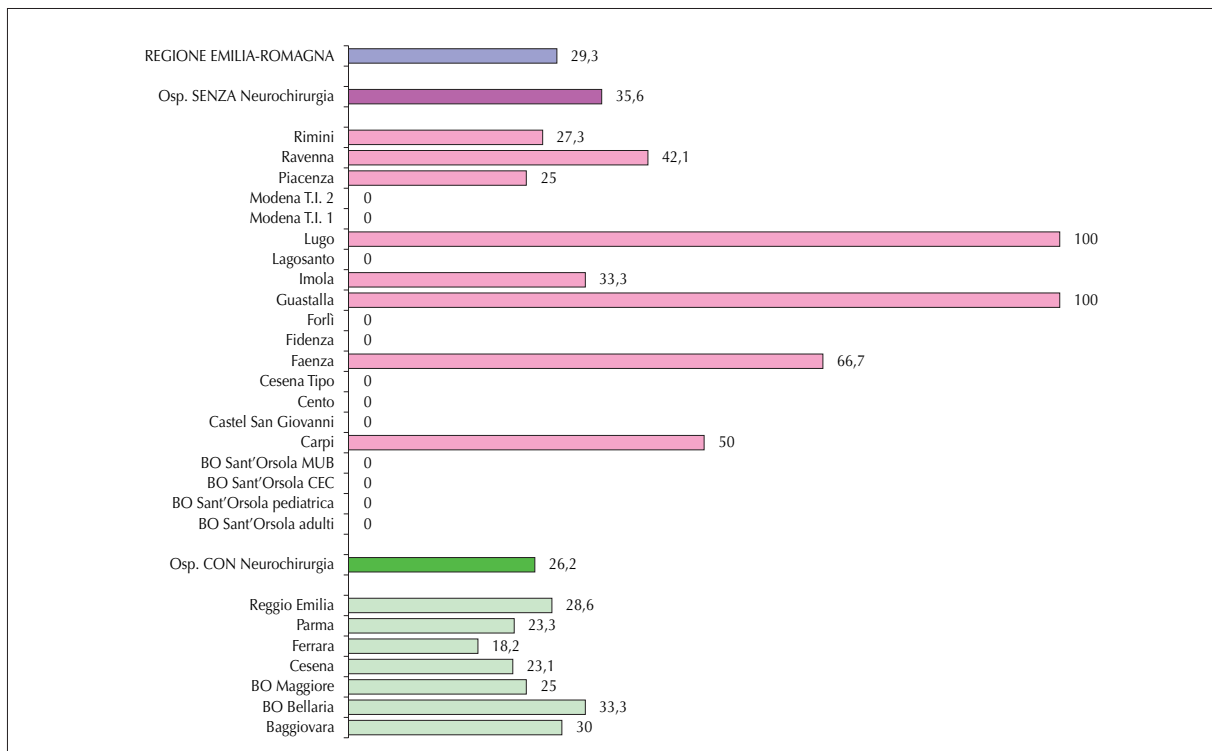


Figura 5DA (Index 3) percentuale di opposizioni al prelievo di organi nel 2010

Per uniformare il valore delle opposizioni in Emilia-Romagna a quello nazionale, la percentuale calcolata sul numero dei segnalati, risulta essere di 27,1% (25% nel 2009).

Il valore nazionale di riferimento è stato, nel 2010, 30,6%.

La figura 6DA riporta l'andamento delle opposizioni alla donazione in Emilia-Romagna, dal 2° semestre 1998 al 31-12-2010, secondo il criterio DA.

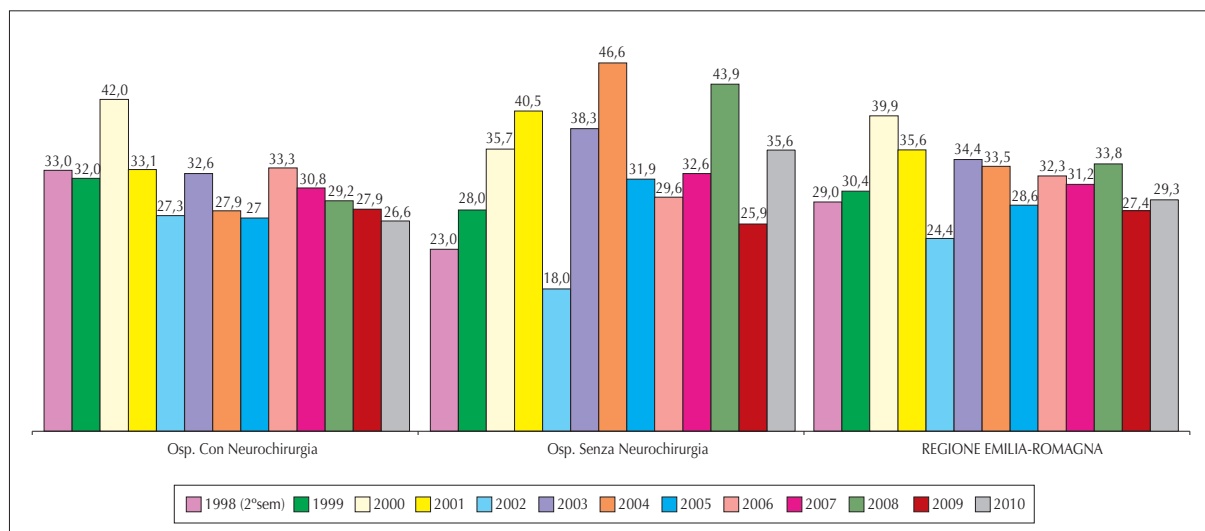


Figura 6DA (Index 3) percentuale di opposizioni alla donazione negli anni (1998-2010)

In sintesi, a conclusione dell'analisi dei dati, nell'anno 2010 si è riscontrato un aumento dei decessi con patologia cerebrale (+9) e degli accertamenti di morte encefalica (+10). Di conseguenza, anche i donatori utilizzati sono lievemente aumentati (+6), mentre il numero di donatori effettivi non è variato. Le opposizioni hanno subito un lieve incremento rispetto all'anno precedente (58 vs. 52).

Come sempre si vuole apprezzare la grande attenzione dei coordinamenti locali, nel segnalare al CRT-ER tutti i decessi con patologia cerebrale. Si riconosce, inoltre, il grande impegno di tutto il personale sanitario verso l'attività donativa e trapiantologica, nonostante l'aumento del carico di lavoro che tali procedure inevitabilmente creano.

M. Celeste Bonanno e Nicola Alvaro