

Epidemiologia della Morte Encefalica

Eliana Martini

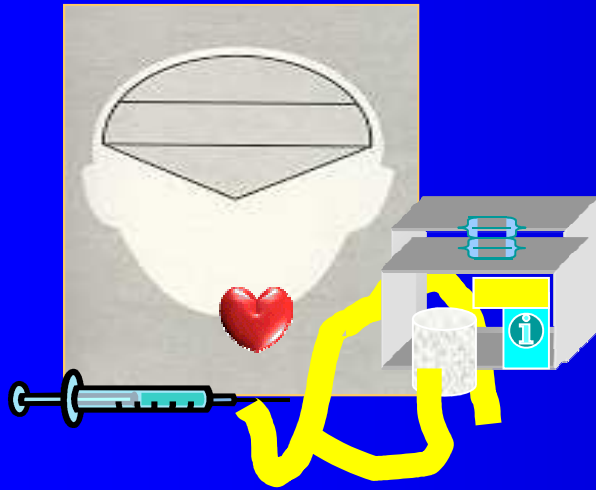
*Dipartimento di Anestesia Rianimazione
Coordinatore locale AUSL 4 Prato*

Roberto Rosi

*Medicina Critica e Perioperatoria
Coordinatore locale AO Le Scotte Siena*

Giuseppe Bozzi e Annarosa Saviozzi

*Centro Regionale Referente Qualità Donazione Organi
Coordinamento Locale AO Pisa*



La morte encefalica (ME) si definisce come la cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo in soggetti con lesioni encefaliche sottoposti a misure rianimatorie e quindi con attività cardiorespiratoria mantenuta da mezzi artificiali.

La “morte encefalica” è, purtroppo,
l’evoluzione finale di alcuni pazienti
con lesioni cerebrali acute, ricoverati
nelle ICU

L'identificazione precoce e corretta, il trattamento ottimale di tutti i soggetti che evolvono in ME sono per il medico un dovere etico che esprime rispetto verso:

il paziente deceduto ed i suoi familiari

coloro che aspettano un trapianto

E' ovviamente importante identificare tutte
le situazioni cliniche suscettibili di
evolvere verso il quadro clinico di ME

Gli studi sistematici o metodologicamente
corretti non sono molti

**Il primo è lo studio spagnolo SEMICYUC,
multicentrico, prospettico, descrittivo,
della durata di 2 anni (1/1/95-31/12/96)**

**Ha interessato 1/5 circa delle ICU
spagnole, studiando 1295 casi di ME
(che hanno generato 642 donatori).**

**Il campione rappresenta circa 1/3 delle
donazioni in Spagna in quel periodo**

Gruppo di lavoro sui Trapianti della Sociedad Espanola
de Medicina Intensiva, Critica y Unidades Coronarias
Morte Encefalica in UTI- Studio Multicentrico
Med Intensiva 2000;24(4):103-7

Dati demografici

Studio SEMICYUC

1295 casi di ME

802 uomini (62%) e 493 donne (38%)
età media globale 47 ± 19 anni

uomini significativamente più giovani delle
donne (45 ± 19 vs 49 ± 19)

fra i traumatizzati, i maschi erano più
numerosi e l'età media più bassa

Cause di ME

Studio SEMICYUC

689	accidenti cerebrovascolari	(53%)
	di cui 620 emorragie (> 90%)	
396	traumi cranici	(31%)
117	encefalopatie postanossiche	(9%)
43	tumori cerebrali	(3%)
50	altre cause	(4%)

GCS all'ingresso:	<9	(89%)
	fra 5 e 9	(6%)
	>12	(5%)

Evolutione della ME

FLUJO DE DONACIÓN

MUERTES ENCEFÁLICAS	1295
↓ → CONT. MÉDICA	340 (26%)
DONANTES POTENCIALES	955
↓ → NEG. FAMILIAR	254 (27%)
↓ → PAR. CARDÍACA	44 (5%)
↓ → OTRAS	15 (2%)
DONANTES EFECTIVOS	642 (67%)

Durata del tempo di attenzione alla ME quando sia possibile la donazione di organi

TIEMPO (Horas)	NO (N=268)	SI (N=1016)	Significación Estadística
TOTAL	59 ± 116	39 ± 54	P < 0.0001
Ingreso-Sospecha	34 ± 87	18 ± 43	P < 0.0001
Sospecha-Confirmación	6 ± 15	6 ± 10	NS
Confirmación-Par. Cardíaca	7 ± 14	8 ± 4	NS

TIPO OSPEDALE	TOTALE	CON NCH	SENZA NCH	p
N° Ospedali	37	28	9	
N° Letti Ospedale	26833	743 ± 501	374 ± 211	0.001
N° Paz. Ospedale	786084	20581 ± 15462	16114 ± 7971	0.016
N° Decessi Ospedale (% Paz. Osp)	33824 (4.3%)	1060 ± 640 (4.5%)	516 ± 232 (3.3%)	0.0005
N° Letti UTI (% Letti Osp)	695 (3%)	18 ± 15	12 ± 3	0.005
N° Paz. UTI (% Paz Osp)	35984 (4.6%)	840 ± 759 (4.7%)	510 ± 220 (4%)	0.021
N° Decessi UTI (% Decessi Osp)	5498 (16.3%)	152 ± 148 (17.2%)	60 ± 36 (11.9%)	0.001
N° ME (% Ex. UTI) (% Ex. Osp)	820 (14.9%) (2.4%)	26 ± 25 (15.8%) (2.5%)	3 ± 6 (7.2%) (1.1%)	0.0001

Studio Veneto



Lo studio prospettico italiano, condotto in 23 ICU del Veneto che hanno aderito allo studio, per un periodo di 6 mesi nel 1998, ha seguito 317 lesioni cerebrali acute.

Procaccio F, Barbacini S, Meroni M, Sarpellon M, Verlato R, Giron G.P.
Deaths with cerebral lesion and heart-beating potential organ donors
in the Veneto Region
Minerva Anesthesiol 2001;67:71-78

Su 317 decessi per lesione cerebrale acuta:

- in 203 segni di ME (64%)
- in 98 la ME è stata accertata legalmente (31%)
- 82 considerati potenziali donatori (26%)
- 48 sono diventati donatori effettivi (15%)
- i 235 rimanenti scartati: 105 >70 anni
 - 30 cause mediche
 - 100 "problemi clinici"

Deaths with cerebral lesion and heart-beating potential organ donors
in the Veneto Region

Minerva Anesthesiol 2001;67:71-78

Situazioni “problematiche”

Tumori cerebrali	5%
Insufficienza di organo, diabete, CID	19%
Malattie cardiovascolari	25%
Shock emorragico – infezioni	30%
Comportamento a rischio	8%
Fattori non identificati	13%

Deaths with cerebral lesion and heart-beating potential organ donors
in the Veneto Region

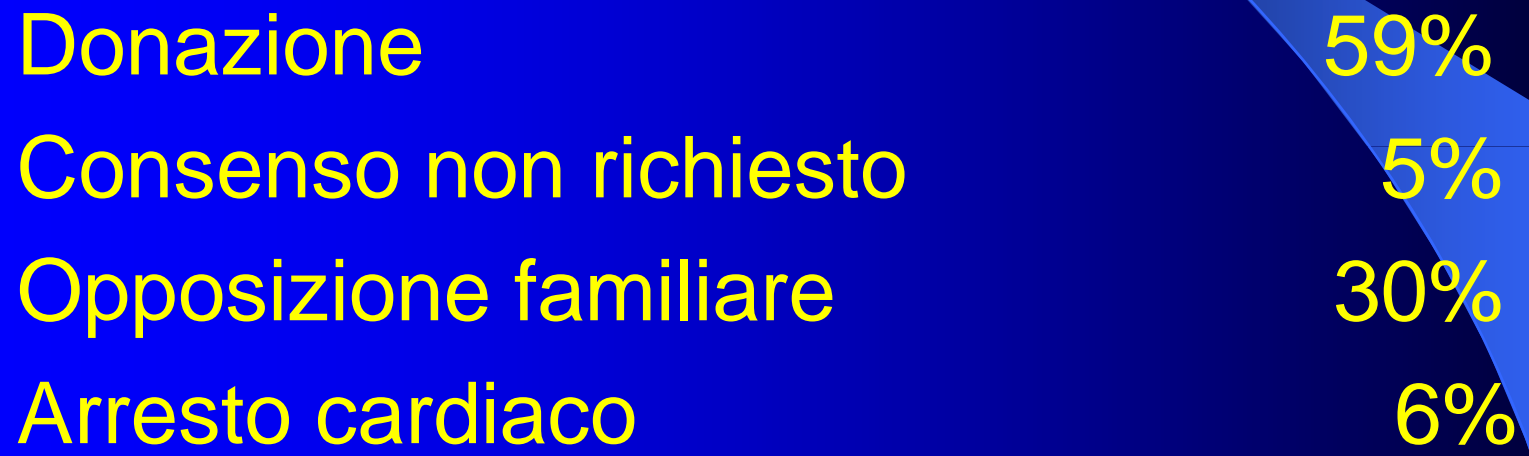
Minerva Anesthesiol 2001;67:71-78

Cause di morte per lesioni cerebrali acute

ACV	50%
TCE	36%
Tumori cerebrali	6%
altre cause	8%

Procaccio F, Barbacini S, Meroni M, Sarpellon M, Verlato R, Giron G.P.
Deaths with cerebral lesion and heart-beating potential organ donors
in the Veneto Region
Minerva Anesthesiol 2001;67:71-78

Evoluzione della ME



Deaths with cerebral lesion and heart-beating potential organ donors
in the Veneto Region
Minerva Anesthesiol 2001;67:71-78

Studio Veneto

Il numero delle morti con lesione cerebrale acuta rappresenta un indice sensibile per la valutazione del pool dei potenziali donatori.

I dati raccolti dimostrano che si può migliorare la donazione intervenendo su fattori clinici e culturali, oltre che sulla opposizione familiare.

Collaborazione con esperti della donazione

Donor Action program

1 Luglio 1998 - 30 Giugno 2000
periodo diviso in 4 semestri

Emilia Romagna

14 UTI

134 letti UTI: 65 con NCH, 69 senza NCH

2469 decessi:

1010 con danno cerebrale acuto GCS=3

857 morti dopo 6 ore dall'ingresso in UTI

(potenziali donatori)

383 con segni di ME



Donor Action program in the Emilia-Romagna region of Italy.
Prog Transplant. 2002 Dec;12(4):275-9.

Donor Action program

1 Luglio 1998 - 30 Giugno 2000
periodo diviso in 4 semestri

I risultati hanno mostrato un significativo incremento nella percentuale di identificazione di ME dal 1° semestre (36%) all'ultimo (55%), nonostante ci fosse stato un leggero decremento nel tempo del numero totale di morti e del numero totale di pazienti con lesioni cerebrali gravi.

Donor Action program

1 Luglio 1998 - 30 Giugno 2000

Cause di ME:

ACV	421
TCE	343
Altre cause	246

Età media: 58,9 anni

Maschi 604

Femmine 400

Pugliese MR, Degli Esposti D, Dormi A, Venturoli N, Mazzetti Gaito P, Sestigiani E, Monti M, Ghirardini A, Costa AN, Ridolfi L.
Donor Action program in the Emilia-Romagna region of Italy.
Prog Transplant. 2002 Dec;12(4):275-9.

Evoluzione della ME

Donazione	57% (n.220)
Opposizione familiare	28%
Controindicazioni mediche	12%
Arresto cardiaco	3%

Pugliese MR, Degli Esposti D, Dormi A, Venturoli N, Mazzetti Gaito P, Sestigiani E, Monti M, Ghirardini A, Costa AN, Ridolfi L.
Donor Action program in the Emilia-Romagna region of Italy.
Prog Transplant. 2002 Dec;12(4):275-9.

Donor Action program

1 Luglio 1998 - 30 Giugno 2000

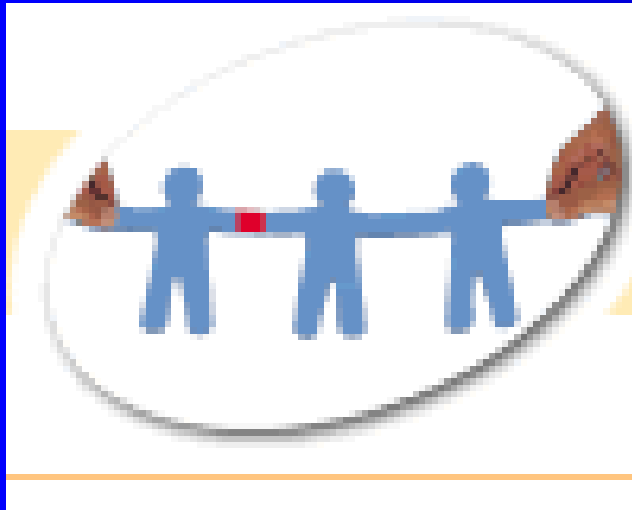


Questo studio mette in luce come un aumento dell'attenzione verso le rianimazione e comunque le unità generatrici di potenziali donatori di organi, attraverso l'introduzione di validi strumenti di lavoro, possa aiutare ad aumentare il numero delle diagnosi di ME e quindi dei potenziali donatori di organi.

Donor Action program in the Emilia-Romagna region of Italy.
Prog Transplant. 2002 Dec;12(4):275-9.

Attività di donazione, prelievo e trapianto In Italia

Le cifre



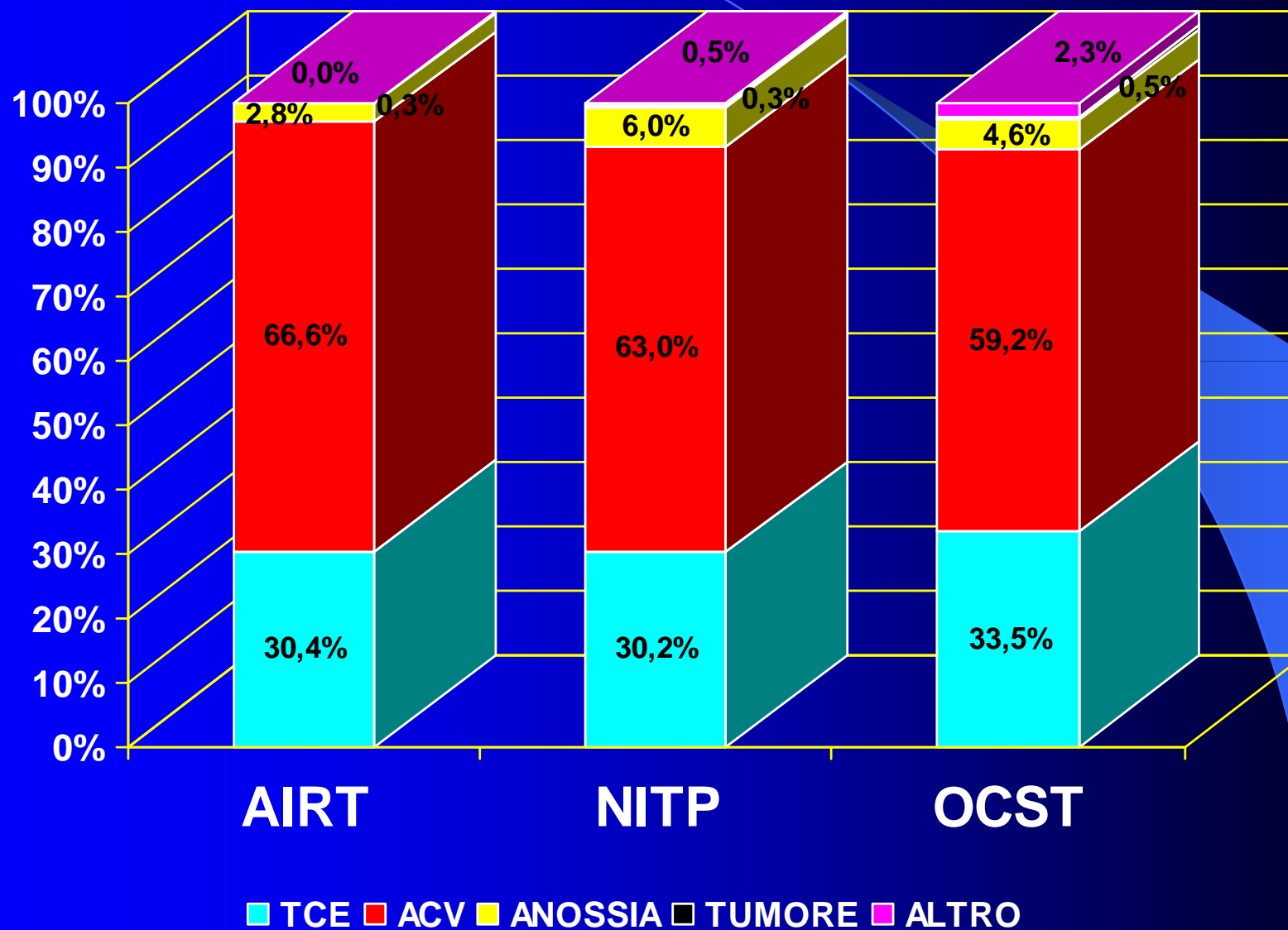
Centro Nazionale Trapianti



Cause di ME sui donatori segnalati:

	2001	2002
N° donatori segnalati	1687	1707
ACV	56,4%	64,4%
TCE	27,5%	26,9%
Lesioni anossiche	5,3%	4,3%
Tumori cerebrali	0,2%	0,9%
Altre cause	1,5%	1,7%
Non disponibili	9,1%	1,8%

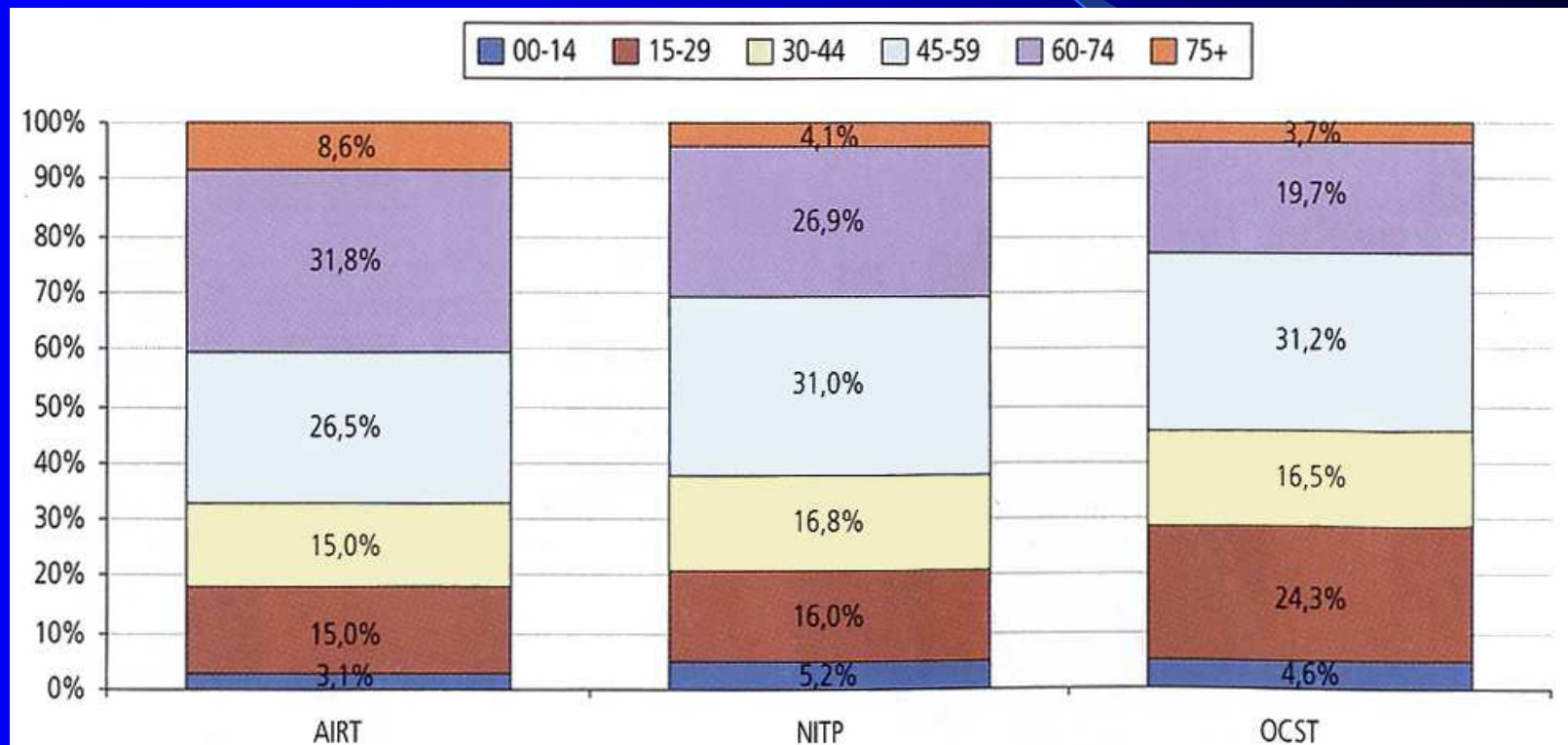
Donatori Utilizzati per causa di ME nei Centri Interregionali (%)





Cause di non utilizzo

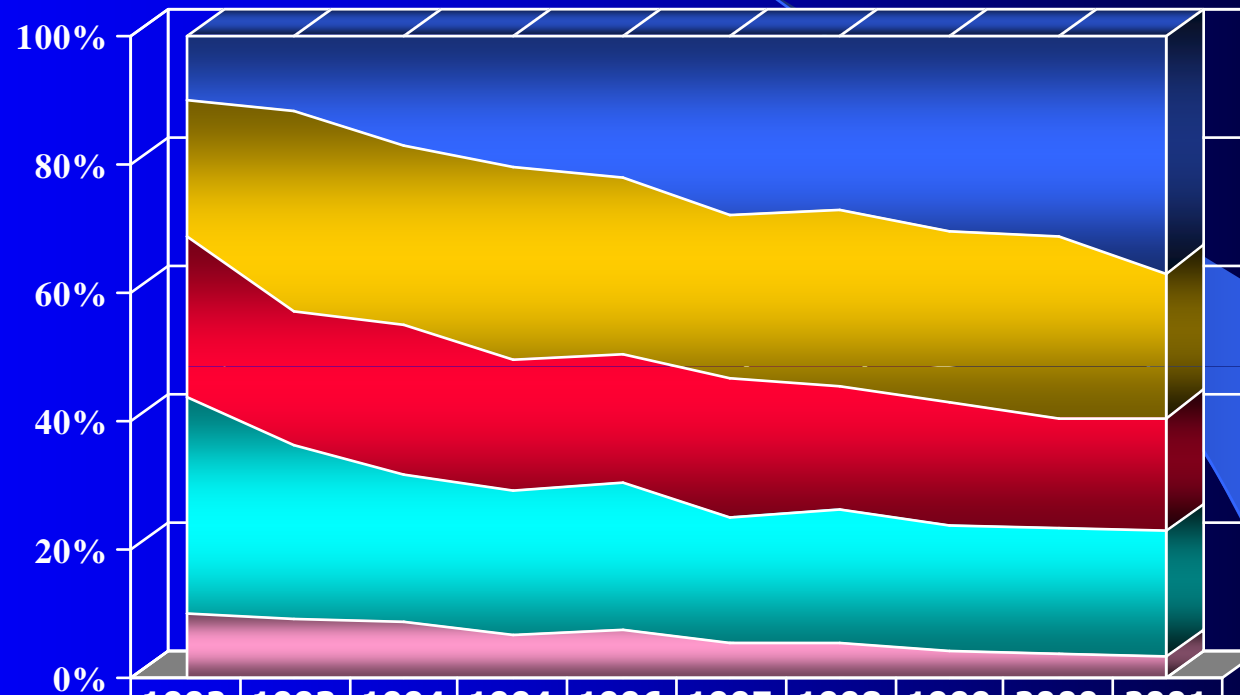
e fra le classi di età cui appartengono i donatori utilizzati, nei diversi Centri Interregionali nell' anno 2002



Età media dei donatori utilizzati : 48 anni

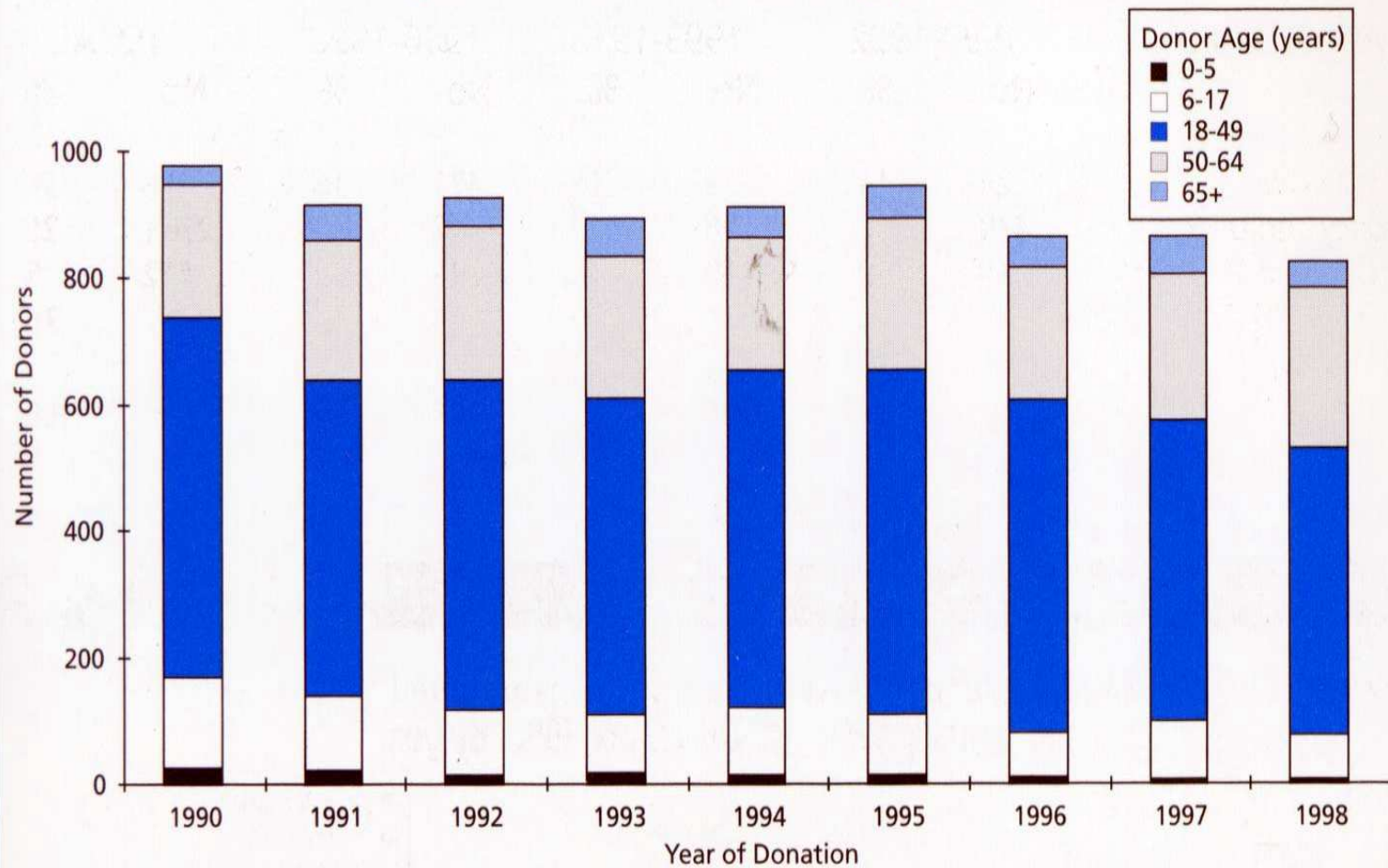
DONATORI DI ORGANI-SPAGNA: classi di età

■ <15 anni
 ■ 15-30 anni
 ■ 30-45 anni
 ■ 45-60 anni
 ■ >60

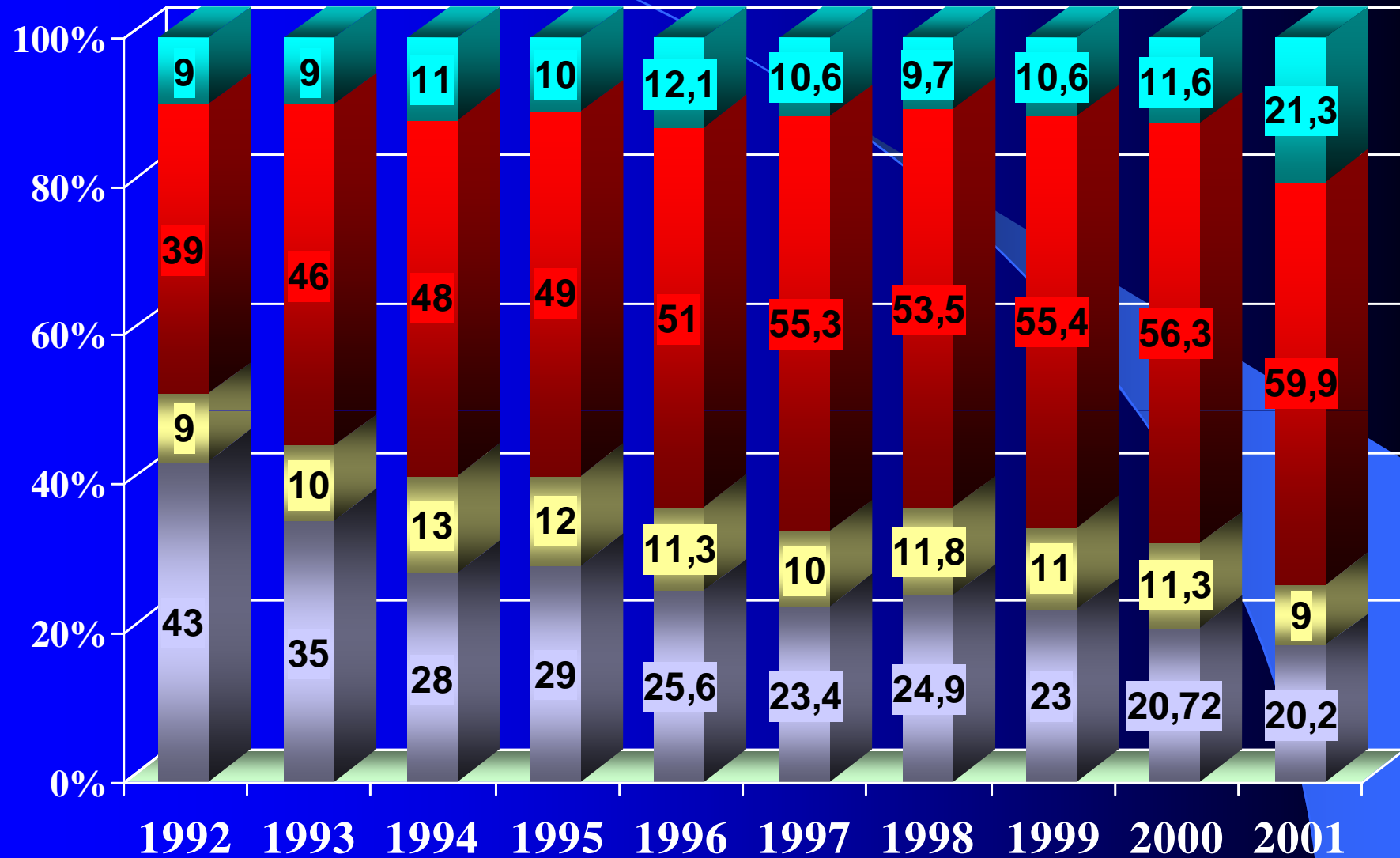


	1992	1993	1994	1994	1996	1997	1998	1999	2000	2001
■ >60	10	11,5	17	20,5	22	28	27	30,3	31,3	33,9
■ 45-60 anni	21	31,5	28	30	27,6	25,8	27,1	26,5	28,1	20,4
■ 30-45 anni	25	20,5	23	20	19,8	21,9	19,4	19,2	17,1	16,3
■ 15-30 anni	34	27	23	22,5	22,8	19,5	20,5	19,6	19,6	17,8
■ <15 anni	10	9,5	9	7	7,7	5,8	5,7	4,4	3,9	3,2

Age of cadaveric kidney donors reported to UKTSSA, 1 January 1990 - 31 December 1998, by year of donation



DONATORI DI ORGANI- SPAGNA CAUSA DI MORTE



INCIDENTI TRAFFICO
 INC.NON TRAFF
 EMORR.CEREBRALE
 ALTRI

Aspetti rilevanti

- Cambiamento delle proporzioni relative fra le cause di ME
- Innalzamento dell'età media
- Ampliamento del range di età
- Espansione del numero di donatori
- Incremento delle inidoneità alle età estreme
- Identificazione incompleta di tutti i donatori potenziali

Applicazione del Programma Spagnolo di Qualità in Toscana

Per monitorizzare il processo di donazione
la Toscana ha scelto di applicare il
Programma di Garanzia di Qualità
Spagnolo.

In questo modo gli standard già definiti dai
dati spagnoli saranno immediatamente
comparabili con i primi risultati ottenuti.




Scopi del programma di garanzia di qualità

- Ottenere dati epidemiologici sulla ME
- Definire le capacità teoriche di donazione di organi, secondo il tipo di ospedale
- Rilevare le cause di perdita di potenziali donatori durante il processo di donazione
- Rilevare carenze organizzative che abbiano un impatto negativo sul processo

Microsoft Access - [MASCHERAMENU]

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Record Strumenti Finestra ?

REGIONE TOSCANA



" PROGRAMMA GARANZIA DI QUALITA' DELLA DONAZIONE DI ORGANI "
Direttore del Programma : Dott. Rafael Matesanz

MODULI INSERIMENTO DATI	INDICATORI	CONTROLLI
1	ANNUALI/AO/ASL	C
2	TRIMESTRALI/AO/ASL	
3	TRIMESTRALI REGIONALI	
4	ANNUALI REGIONALI	

ESCI

*Database realizzato da : Giuseppe Bozzi & Annarosa Saviozzi
Coordinamento Donazione Organi e Tessuti - A.O. Pisa e
Centro Regionale Referente per la Qualità della Donazione di Organi*

Record: 1 di 2

Visualizzazione Maschera (2) Microsoft PowerPoint NUM

start Post-it@ Soft... 2 Microsoft ... QUALITA' Microsoft Acc... Desktop >> IT 8.48



MODULO 1

OSPEDALE ASL/AO: ID
 ANNO: TRIMESTRE: COMPILATORE

PAZIENTE DECEDUTO IN RIANIMAZIONE

NOME DELLA RIANIMAZIONE:
 TIPO DI RIANIMAZIONE:
 SPECIFICARE* N° CARTELLA CLINICA

CAUSA DI MORTE
 DATA DEL DECESSO

1B	TRAUMA CRANICO DA ARMA DA FUOCO/CORPO CONTUNDENTE
1C	TRAUMA CRANICO DA INFORTUNIO SUL LAVORO
1D	TRAUMA CRANICO DA ALTRE CAUSE
2A	ISCHEMIA CEREBRALE
2B	EMORRAGIA CEREBRALE
3	ANOSSIA
4	TUMORE
5	ALTRA CAUSA DI ME

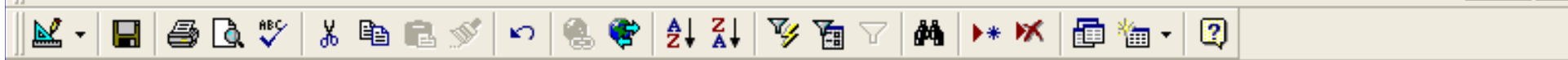
PAZIENTE DECE

SEGNALAZIONE AL A AL MAGISTRATO?
 DELLA DONAZIONE
 RILEVAZIONE DI CONTROINDICAZIONI
 MEDICHE ALLA DONAZIONE?

E' STATA REALIZZATA L' INTERVISTA AI FAMILIARI?

E' INIZIATO IL PRELIEVO DEGLI ORGANI? CAUSA
 SPECIFICARE

EVENTUALE ALTRO CENTRO DI PRELIEVO:



MODULO 1

OSPEDALE S.GIUSEPPE EMPOLI **ASL/AO:** ASL 11 EMPOLI **ID** 110186
ANNO: 2003 **TRIMESTRE:** 3 **COMPILATORE** GIUSEPPE BOZZI

PAZIENTE DECEDUTO IN RIANIMAZIONE

NOME DELLA RIANIMAZIONE: ANESTESIA E RIANIMAZIONE
TIPO DI RIANIMAZIONE: RIANIMAZIONE POLIVALENTE
SPECIFICARE* **N° CARTELLA CLINICA** 14217
CAUSA DI MORTE 2B
SPECIFICARE :
DATA DEL DECESSO 30/09/2003 **ETA'** 64 **SESSO** M **CASO LEGALE** NO **RICHIESTO NULLA OSTA AL MAGISTRATO?**

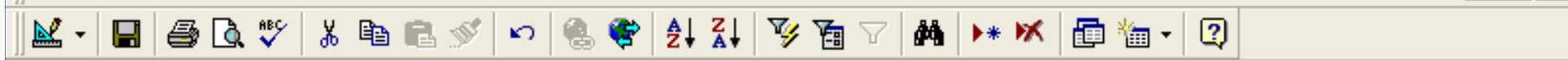
PAZIENTE DECEDUTO CON DIAGNOSI CLINICA DI MORTE ENCEFALICA

SEGNALAZIONE AL COORDINAMENTO DELLA DONAZIONE ? NO **CAUSA SPECIFICARE** 2B
RILEVAZIONE DI CONTROINDICAZIONI MEDICHE ALLA DONAZIONE?
E' STATA REALIZZATA L' INTERVISTA AI FAMILIARI? SI
E' INIZIATO IL PRELIEVO DEGLI ORGANI?
EVENTUALE ALTRO CENTRO DI PRELIEVO:

0A	senza causa specifica
0B	in seguito a controindicazione medica non corretta
0C	altra causa (specificare)
1A	setticemia resistente a terapia antibiotica mirata
1B	infezione tbc non trattata completamente
1C	infezione virale attiva (specificare)
1D	patologia sistemica: collagenasi/vasculite
1E	patologia sistemica: arteriosclerosi avanzata

Probabilmente non in tutti i soggetti che evolvono in ME viene effettuato l'accertamento legale di morte (peraltro prescritto dalla legge), che appare talvolta limitato ai soggetti che il rianimatore percepisce come possibili donatori

Non tutti i soggetti che evolvono in ME a seguito di una lesione cerebrale sono rianimati aggressivamente ed efficacemente;
in questo caso possono essere esclusi, oltre ai soggetti che hanno chiare controindicazioni alla donazione, anche potenziali donatori non percepiti come tali dal rianimatore



MODULO 1

OSPEDALE S.GIUSEPPE EMPOLI **ASL/AO:** ASL 11 EMPOLI **ID** 110186
ANNO: 2003 **TRIMESTRE:** 3 **COMPILATORE** GIUSEPPE BOZZI

PAZIENTE DECEDUTO IN RIANIMAZIONE

NOME DELLA RIANIMAZIONE: ANESTESIA E RIANIMAZIONE
TIPO DI RIANIMAZIONE: RIANIMAZIONE POLIVALENTE
SPECIFICARE* **N° CARTELLA CLINICA** 14217
CAUSA DI MORTE 2B
SPECIFICARE :
DATA DEL DECESSO 30/09/2003 **ETA'** 64 **SESSO** M **CASO LEGALE** NO **RICHIESTO NULLA OSTA AL MAGISTRATO?**

PAZIENTE DECEDUTO CON DIAGNOSI CLINICA DI MORTE ENCEFALICA

SEGNALAZIONE AL COORDINAMENTO DELLA DONAZIONE ? SI
RILEVAZIONE DI CONTROINDICAZIONI MEDICHE ALLA DONAZIONE? SI **CONTROINDICAZIONE** 7B
SPECIFICARE
E' STATA REALIZZATA L' INTERVISTA AI FAMILIARI? SI
E' INIZIATO IL PRELIEVO DEGLI ORGANI?
EVENTUALE ALTRO CENTRO DI PRELIEVO:

- 1A setticemia resistente a terapia antibiotica mirata
- 1B infezione tbc non trattata completamente
- 1C infezione virale attiva (specificare)
- 1D patologia sistemica:collagenasi/vasculite
- 1E patologia sistemica:arteriosclerosi avanzata
- 1F patologia neoplastica maligna
- 1G uso di stupefacenti o altri fattori di rischio
- 1H danno multiorgano inevitabile

Microsoft Access - [tabellaMODULO1 QueryMASCHERA]

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Record Strumenti Finestra ?

MODULO 1

OSPEDALE: S.GIUSEPPE EMPOLI ASL/AO: ASL 11 EMPOLI ID: 110186
 ANNO: 2003 TRIMESTRE: 3 COMPILATORE: GIUSEPPE BOZZI

PAZIENTE DECEDUTO IN RIANIMAZIONE

NOME DELLA RIANIMAZIONE: ANESTESIA E RIANIMAZIONE
 TIPO DI RIANIMAZIONE: RIANIMAZIONE POLIVALENTE
 SPECIFICARE*:
 N° CARTELLA CLINICA: 14217
 CAUSA DI MORTE: 2B
 SPECIFICARE:

DATA DEL DECESSO: 30/09/2003 ETA': 64 SESSO: M CASO LEGALE: NO RICHIESTO NULLA OSTA AL MAGISTRATO?

PAZIENTE DECEDUTO CON DIAGNOSI CLINICA DI MORTE ENCEFALICA

SEGNALAZIONE AL COORDINAMENTO DELLA DONAZIONE? SI
 RILEVAZIONE DI CONTROINDICAZIONI MEDICHE ALLA DONAZIONE? NO
 E' STATA REALIZZATA L' INTERVISTA AI FAMILIARI? SI
 E' INIZIATO IL PRELIEVO DEGLI ORGANI? NO CAUSA: 7B
 SPECIFICARE:
 EVENTUALE ALTRO CENTRO DI PRELIEVO:

7B	opposizione familiare assertiva
7C	dubbi sulla morte encefalica
7D	dubbi sull' integrità della salma
7E	rivendicazione sociale
7F	problemi con il personale sanitario
7G	motivi religiosi
7H	altro (specificare)
8A	assenza di disponibilità di metodo diagnostico abituale

RECORD: 226 di 226 INSERISCI Stampa vai al vai al vai al vai al

Visualizzazione Maschera NUM

start Post-it@ Software No... Microsoft PowerPoint ... Microsoft Access - [ta... Desktop >> IT 12.09

Microsoft Access - [tabellaMODULO1 QueryMASCHERA]

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Record Strumenti Finestra ?

MODULO 1

OSPEDALE ASL/AO: ID
 ANNO: TRIMESTRE: COMPILATORE

PAZIENTE DECEDUTO IN RIANIMAZIONE

NOME DELLA RIANIMAZIONE:
 TIPO DI RIANIMAZIONE:
 SPECIFICARE* N° CARTELLA CLINICA
 CAUSA DI MORTE
 SPECIFICARE :

DATA DEL DECESSO ETA' SESSO CASO LEGALE RICHiesto NULLA OSTA AL MAGISTRATO?

PAZIENTE DECEDUTO CON DIAGNOSI CLINICA DI MORTE ENCEFALICA

SEGNALAZIONE AL COORDINAMENTO DELLA DONAZIONE ?
 RILEVAZIONE DI CONTROINDICAZIONI MEDICHE ALLA DONAZIONE?
 E' STATA REALIZZATA L' INTERVISTA AI FAMILIARI?
 E' INIZIATO IL PRELIEVO DEGLI ORGANI?
 EVENTUALE ALTRO CENTRO DI PRELIEVO:

Record: di 227

Visualizzazione Maschera Post-it® Software Notes NUM

start Post-it® Soft... Microsoft Pow... QUALITA' Microsoft Acc... Desktop >> IT 9.14

MODULO 2

OSPEDALE ASL/AO: ID

ANNO: TRIMESTRE:

PERIODO DI VALUTAZIONE DAL AL COMPILATORE

II° MODELLI INVIATI

DATI RIFERITI ALLE RIANIMAZIONI (UTI)	II° DI DECESSI	II° DECESSI COII LES. CER. ACUTE	II° M.E.	II° PRELIEVI INIZIATI	ESAMINATA
RIANIMAZIONE POLIVALENTE	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="SI"/>
UTI OSTETRICA/NEONATOLOGIA	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="SI"/>
UTI PEDIATRICA	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>
UTI NEUROCHIRURGICA/POLITRAUMA	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="SI"/>
UTI MEDICHE	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/> <b style="color: red;">TIPO
UTI CORONARICA	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>
UTI PRONTO SOCCORSO/DEU	<input type="text" value="24"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="SI"/> <input type="text" value="A"/>
ALTRE UTI*	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>

*SPECIFICARE

RECORD PRECEDENTE	TROVA	SALVA DATI	INSERISCI NUOVO	LISTA	Stampa MODULO 2	vai al MODULO 1	vai al MODULO 3	vai al MODULO 4	vai al MENU
-------------------	-------	------------	-----------------	-------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------

MODULO 3

OSPEDALE ASL/AO: ID ANNO

DATI GENERALI

N° TOTALE POSTI LETTO
 N° TOTALE DECESSI
 N° TOTALE RICOVERI

DATI RIFERITI ALLE RIANIMAZIONI

	N° UTI PER TIPO	N° POSTI LETTO	N° RICOVERI	N° DECESSI	ESAMINATA
RIANIMAZIONE POLIVALENTE	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="71"/>	<input type="text" value="31"/>	<input type="text" value="SI"/>
UTI OSTETRICIA/NEONATOLOGIA	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="31"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="SI"/>
UTI PEDIATRICA	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value=""/>
UTI NEUROCHIRURGICA/POLITRAUMA	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="SI"/>
UTI MEDICHE	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value=""/>
UTI CORONARICA	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value=""/>
UTI PRONTO SOCCORSO/DEU	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value=""/>
ALTRE UTI*	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="26"/>	<input type="text" value="62"/>	<input type="text" value="45"/>	<input type="text" value="SI"/>

TIPO DI UTI

*SPECIFICARE

UO NEUROCHIRURGIA
 N° INTERVENTI PROGRAMMATI
 N° INTERVENTI URGENTI

N° CRANIOTOMIE PROGRAMMATE
 N° CRANIOTOMIE URGENTI

RECORD PRECEDENTE	TROVA	SALVA DATI	INSERISCI NUOVO	LISTA	Stampa MODULO 3	vai al MODULO 1	vai al MODULO 2	vai al MODULO 4	vai al MENU
-------------------	-------	------------	-----------------	-------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------



MODULO 4

SCHEDA INDIVIDUALE DI DECESSO CON LESIONE CEREBRALE ACUTA IN RIANIMAZIONE/UTI

ID: ANNO ASL/AO: OSPEDALE: CODICE STRUTTURA OSPEDALIERA (1) SUB CODICE STRUTTURA (2) UNITA' DI RIANIMAZIONE (3) DISCIPLINA (4) DATA DI MORTE (5) ETA' N° NOSOLOGICO: CAUSA DEL DECESSO (6) SEGNI DI MORTE ENCEFALICA (7) SEGNALAZIONE DIREZIONE SANITARIA (7) CAM (7) POTENZIALE DONATORE DI ORGANI (7) MOTIVO NO POTENZIALE DONATORE DI ORGANI (8) SEGNALAZIONE CRR (7) PRELIEVO DI ORGANI (7) PRELIEVO DI TESSUTI (7)

LINEE GUIDA PER LA COMPILAZIONE DEL MODULO

(1)- Vedi Tabella TPNEUR

(2)- Vedi Tabella TPNEUR

(3)- Vedi Tabella TPNEUR

(4)- Vedi Tabella TPNEUR

(5)- Anno/Mese/Giorno es. 2003/04/12

(6)- 01Patologia Cerebrovascolare, 02Trauma Cranico, 03 Coma Postanossico, 05 Tumore Cerebrale, 06Altra lesione cerebrale acuta, 99 Altro

(7)- "1" = "SI" e "0" = "NO"

(8)- 01Opposizione in vita, 02Opposizione familiare, 03 opposizione Procura, 04 HIV, 05Neoplasia maligna, 06Malattia degenerativa, 07Altro, 08 Motivi Organizzativi

Record: di 197

Visualizzazione Maschera

NUM

Microsoft Access - [report]

File Modifica Visualizza Strumenti Finestra ?

100% Chiudi

CENTRO REGIONALE REFERENTE PER LA QUALITA' DELLA DONAZIONE DEGLI ORGANI OSPEDALE S. CHIARA PISA

FASI DEL PROCESSO DI DONAZIONE E CAUSE DI PERDITA DI DONATORI

01/10/2002-30/09/2003

	N°	%
Decessi nelle Rianimazioni	1911	
Morti Encefaliche	214	11,20%
ME non comunicate al coordinamento per fuga	2	0,93%
ME non comunicate per controindicazioni mediche accertate	2	0,93%
ME non comunicate per problemi durante il mantenimento	8	3,74%
ME segnalate al Coordinamento	202	94,38%
Controindicazioni mediche rilevate	32	14,95%
Donatori Potenziali	170	79,44%
Accertamento della ME incompleto	3	1,49%
Opposizione del Magistrato	1	0,50%
Problemi durante il mantenimento	15	7,43%
Opposizioni familiari	51	25,25%
Assenza di ricevente idoneo	4	1,98%
Problemi organizzativi	1	0,50%
Donatori effettivi	95	44,38%

Pagina: 1

Pronto Microsoft Access - [report] NUM

start Microsoft Access - [re... Microsoft PowerPoint ... IT 22.29

REGIONE TOSCANA			
CAUSE DI PERDITA DEI POTENZIALI DONATORI			
01/10/2002-30/09/2003			
GRUPPO F: INDICATORI SUL TOTALE DELLE ME NELLE RIANIMAZIONI			
(N° ME non comunicate per "fuga"/N° ME)X100=	2 / 214	X100=	0,93%
(N° ME scartate per controindicazioni mediche/N° ME)X100	34 / 214	X100=	15,89%
(N° ME perse durante il mantenimento/N° ME)X100=	23 / 214	X100=	10,75%
(N° Opposizioni Familiari/N° ME)X100=	51 / 214	X100=	23,83%
(N° Opposizioni Magistrato/ME)X100=	1 / 214	X100=	0,47%
(N° Problemi Organizzativi/N° ME)X100=	1 / 214	X100=	0,47%
(N° Diagnosi ME Incompleta/N° ME)X100=	3 / 214	X100=	1,40%
(N° Assenze di Ricevente Idoneo/N° ME)X100=	4 / 214	X100=	1,87%
GRUPPO H: INDICATORI SULLE INTERVISTE FAMILIARI E SULLE AUTORIZZAZIONI RICHIESTE AL MAGISTRATO			
N° Opposizioni Familiari/N° Interviste	51 / 162	X100=	31,48%
(N° Opposizioni Magistrato/Consensi Richiesti	1 / 39	X100=	2,56%

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA QUALITA' DEL PROCESSO DELLA DONAZIONE

01/10/2002-30/09/2003

DATI GENERALI

N° ME 214 **Segnalate** 202 **Potenziali Donatori** 170 **Donatori effettivi** 95
Età media ME 55,555 Età media donatori 59,5158

GRUPPO A:INDICATORI SUL TOTALE DEI DECESSI NELL' ASL/AO

(ME/decessi nell' ASL-AO)X100= 214 / 7491 X100= 2,86%
(Donatori Effettivi/Decessi nell' ASL/AO)X100= 95 / 7491 X100= 1,27%
(Decessi con les. cer. acute /Decessi nell' ASL/AO)X100= 310 / 7491 X100= 4,14%

GRUPPO B:INDICATORI SUL TOTALE DEI DECESSI NELLE RIANIMAZIONI

(ME/DecessiUTI)X100= 214 / 1911 X100= 11,20%
(Donatori Effettivi/DecessiUTI)X100= 95 / 1911 X100= 4,97%
(Decessi con les. cer. acute/DecessiUTI)X100= 310 / 1911 X100= 16,22%

GRUPPO C:INDICATORI SUL TOTALE DEI POSTI LETTO DELL' ASL/AO

(ME/Posti Letto ASL-AO)X100 214 / 1E+0 X100= 1,94%
(Donatori Effettivi/Posti Letto ASL-AO)X100 95 / 1E+0 X100= 0,86%
(Decessi con les. cer. acute/Posti Letto ASL-AO)X100 310 / 1E+0 X100= 2,82%

GRUPPO D:INDICATORI SUL TOTALE DEI POSTI LETTO DELLE RIANIMAZIONI

(ME/postilettoUTI)X100= 214 / 281 X100= 76,16%
(Donatori Effettivi/Posti LettoUTI)x100= 95 / 281 X100= 33,81%
(Decessi con les. cer. acute/Posti LettoUTI)x100= 310 / 281 X100= 110,32%

GRUPPO E:INDICATORI SUL TOTALE DEI RICOVERI NELLE RIANIMAZIONI

(ME/ricoveriUTI)X100= 214 / 6732 X100= 3,18%
(Donatori Effettivi/Ricoveri UTI)X100= 95 / 6732 X100= 1,41%
(Decessi con les. cer. acute/Ricoveri UTI)X100= 310 / 6732 X100= 4,60%

PROGRAMMA QUALITA' DELLA DONAZIONE DEGLI ORGANI TOSCANO

**RISULTATI OTTENUTI DALLA
ELABORAZIONE DEI DATI RELATIVI
AL PERIODO
01/10/2002-30/09/2003**

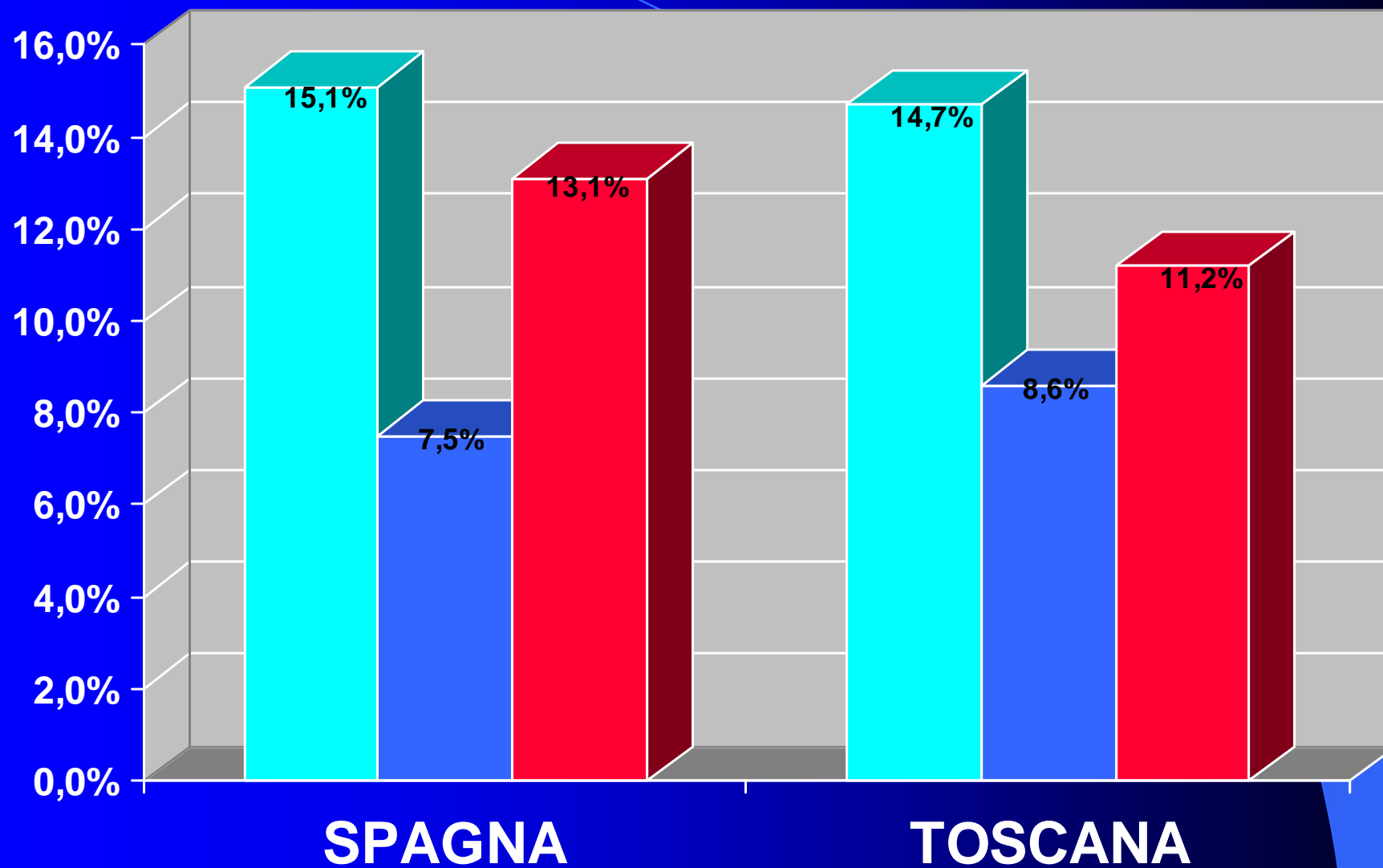
TIPO 1

TIPO 2

TIPO 3

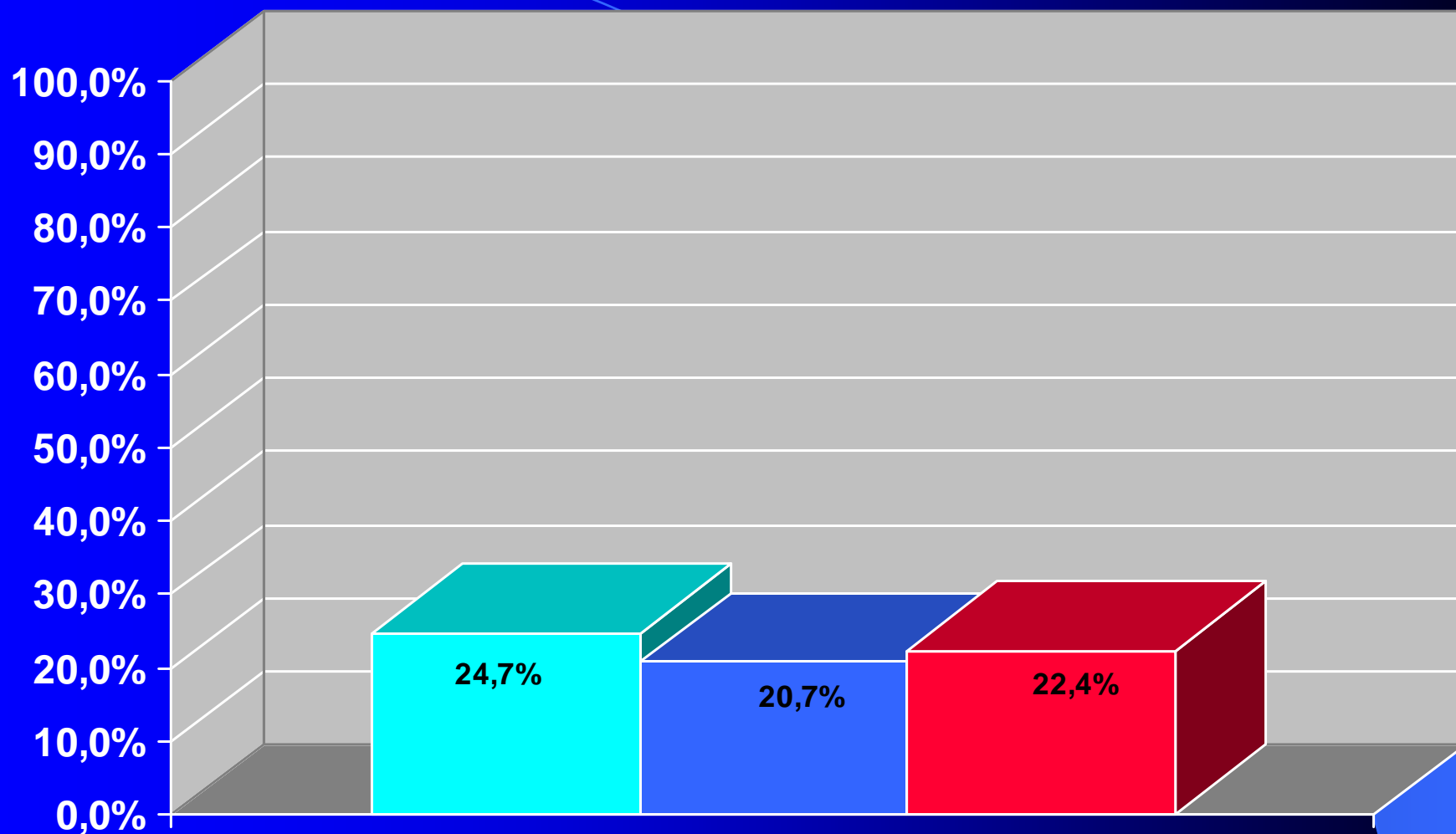


ME/DECESSI UTI: individuazione



■ OSPEDALI CON N-CH ■ OSPEDALI SENZA N-CH ■ TUTTI GLI OSPEDALI

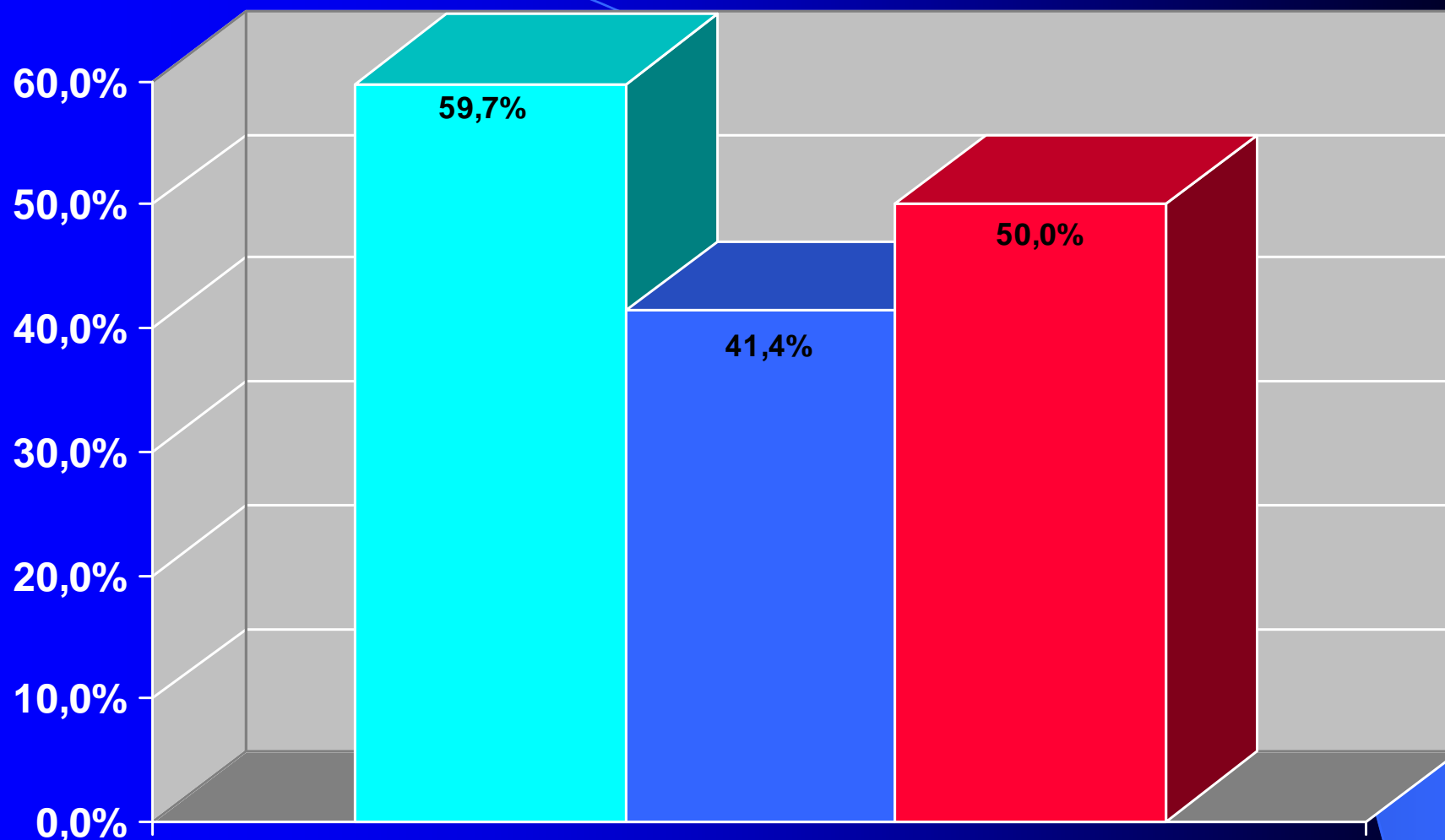
DEC LES CER UTI/DECESSI UTI



TOSCANA

■ OSPEDALI CON N-CH ■ OSPEDALI SENZA N-CH ■ TUTTI GLI OSPEDALI

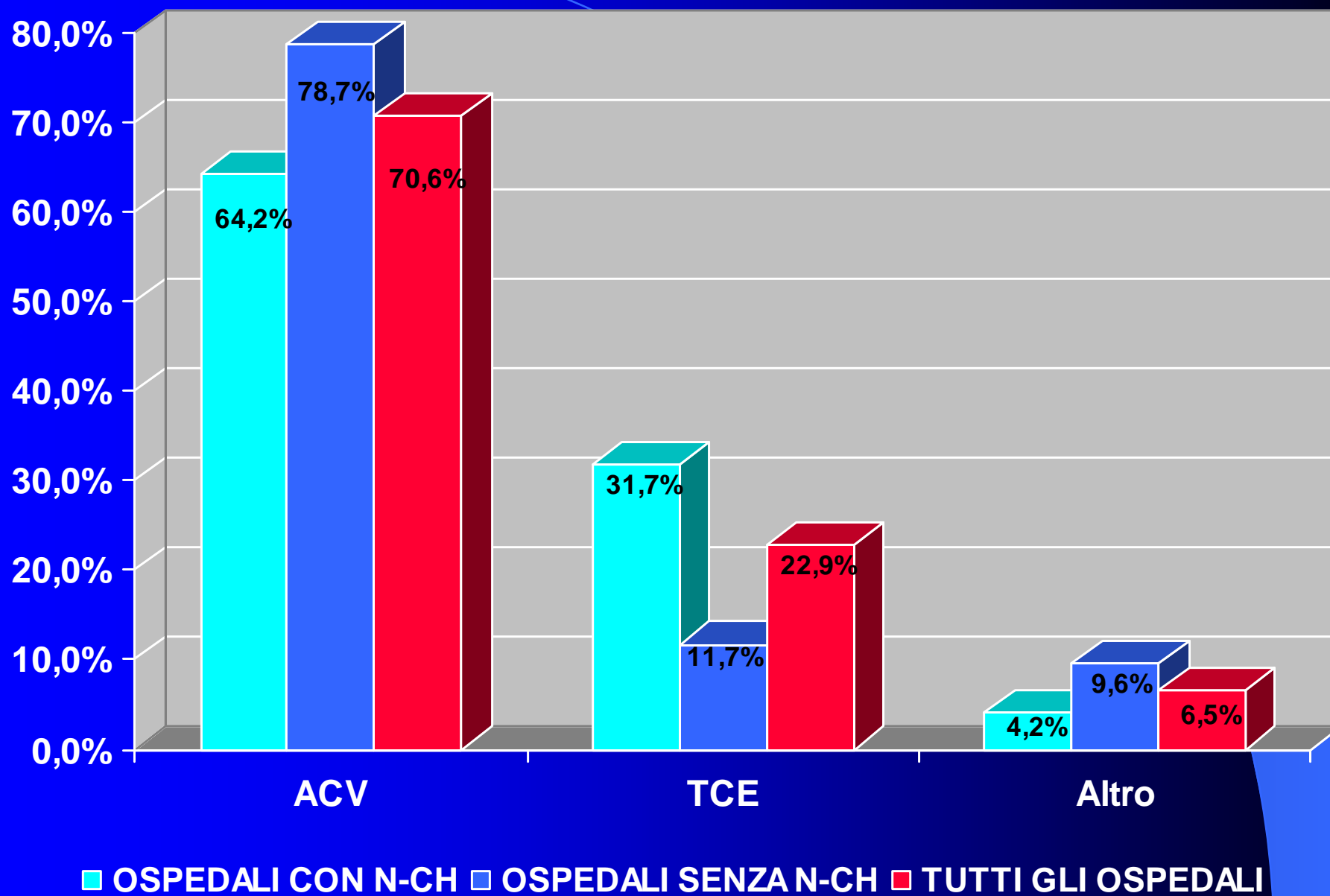
ME/DEC LES CER UTI: individuazione



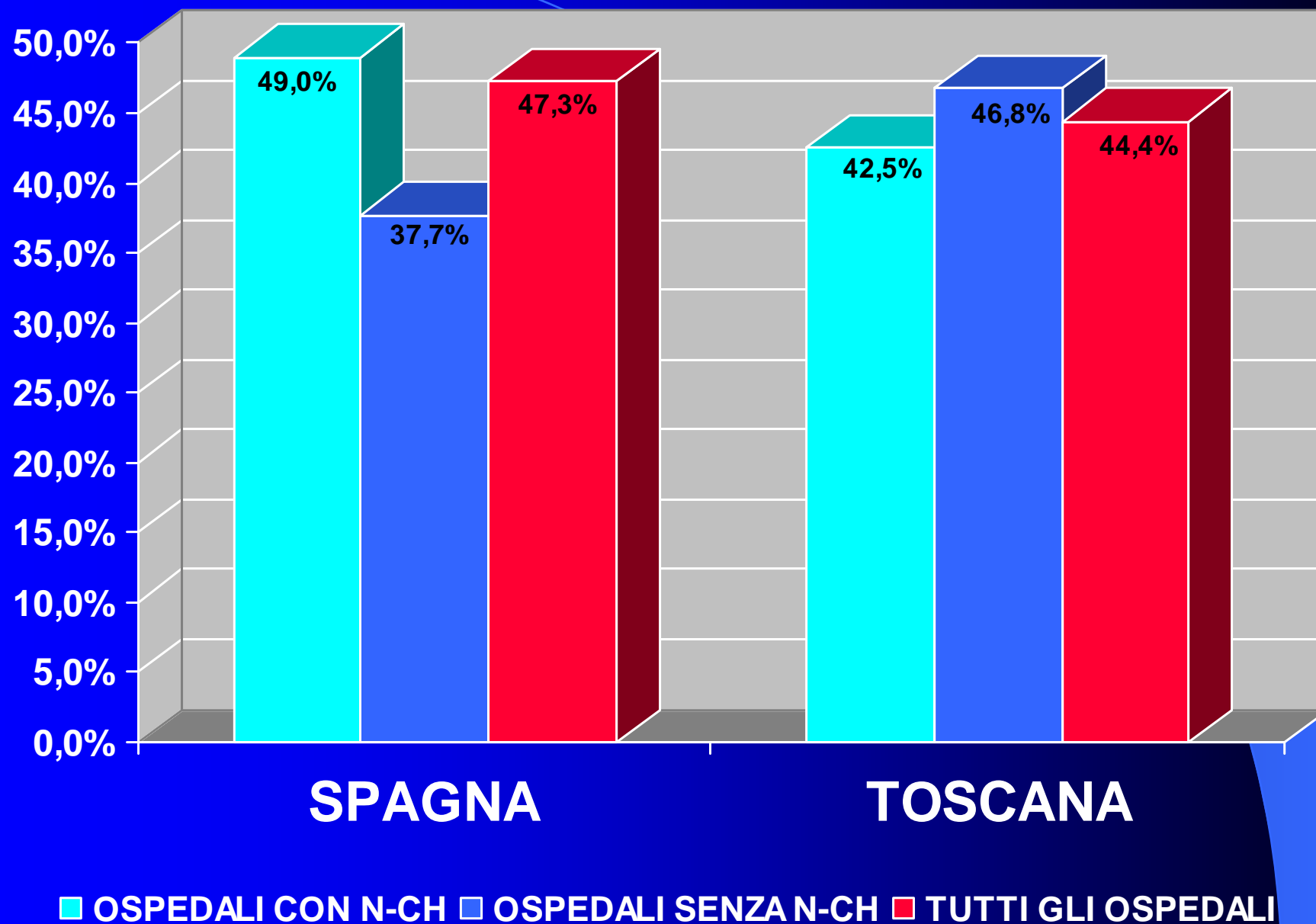
TOSCANA

■ OSPEDALI CON N-CH ■ OSPEDALI SENZA N-CH ■ TUTTI GLI OSPEDALI

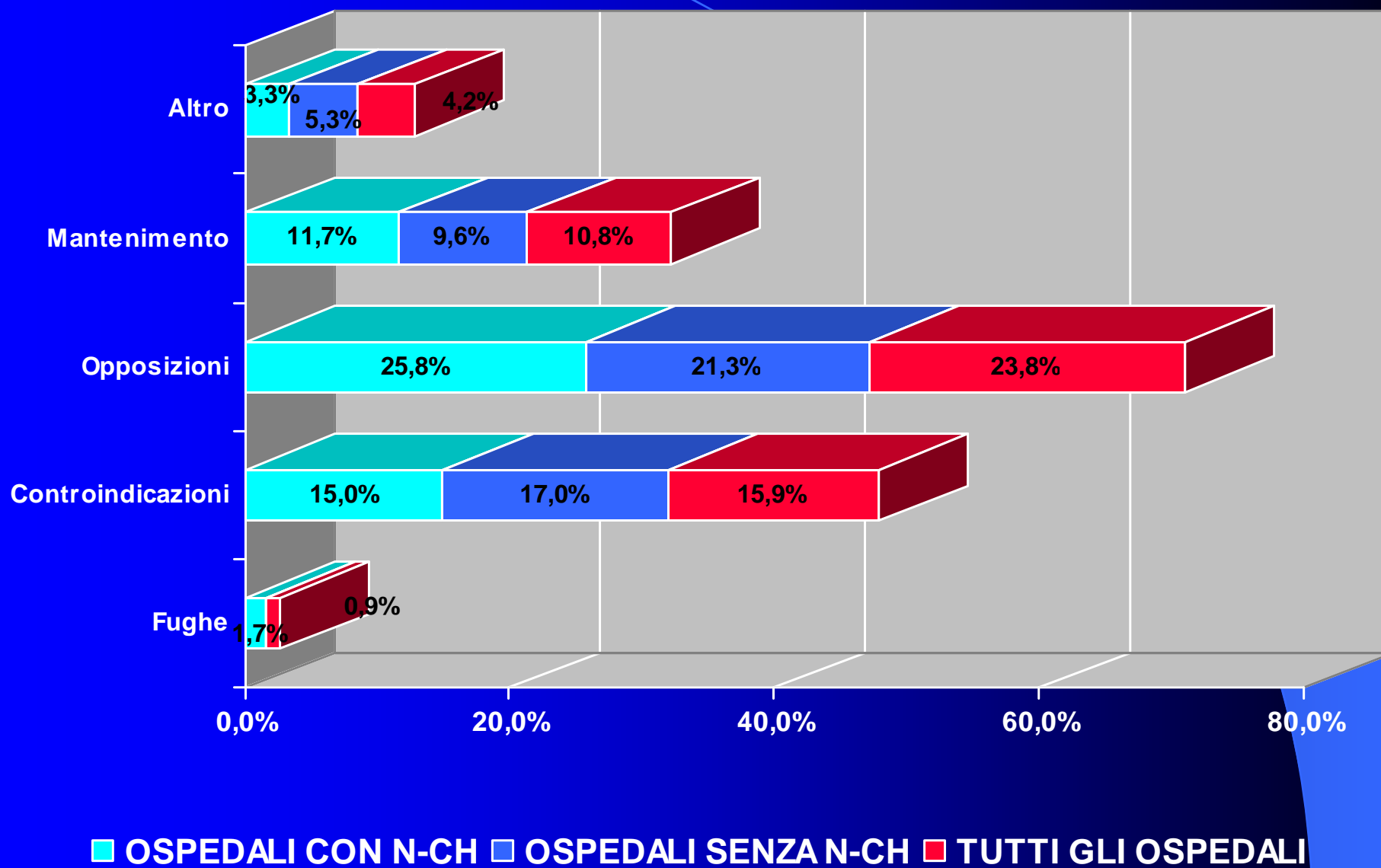
CAUSE DI MORTE DELLE M.E.



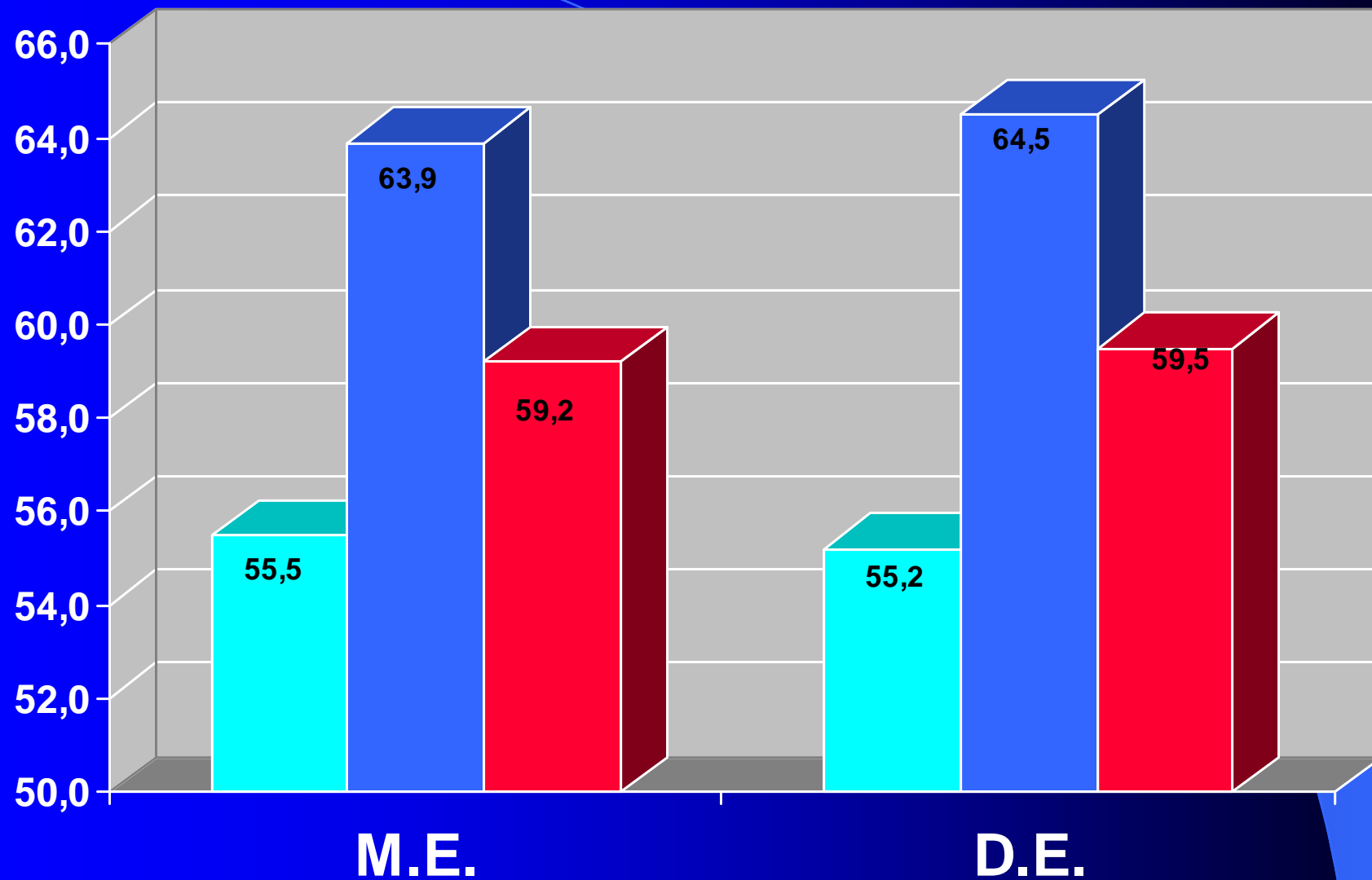
DE/ME: Qualità Fasi del Processo



CAUSE DI PERDITA DELLE ME

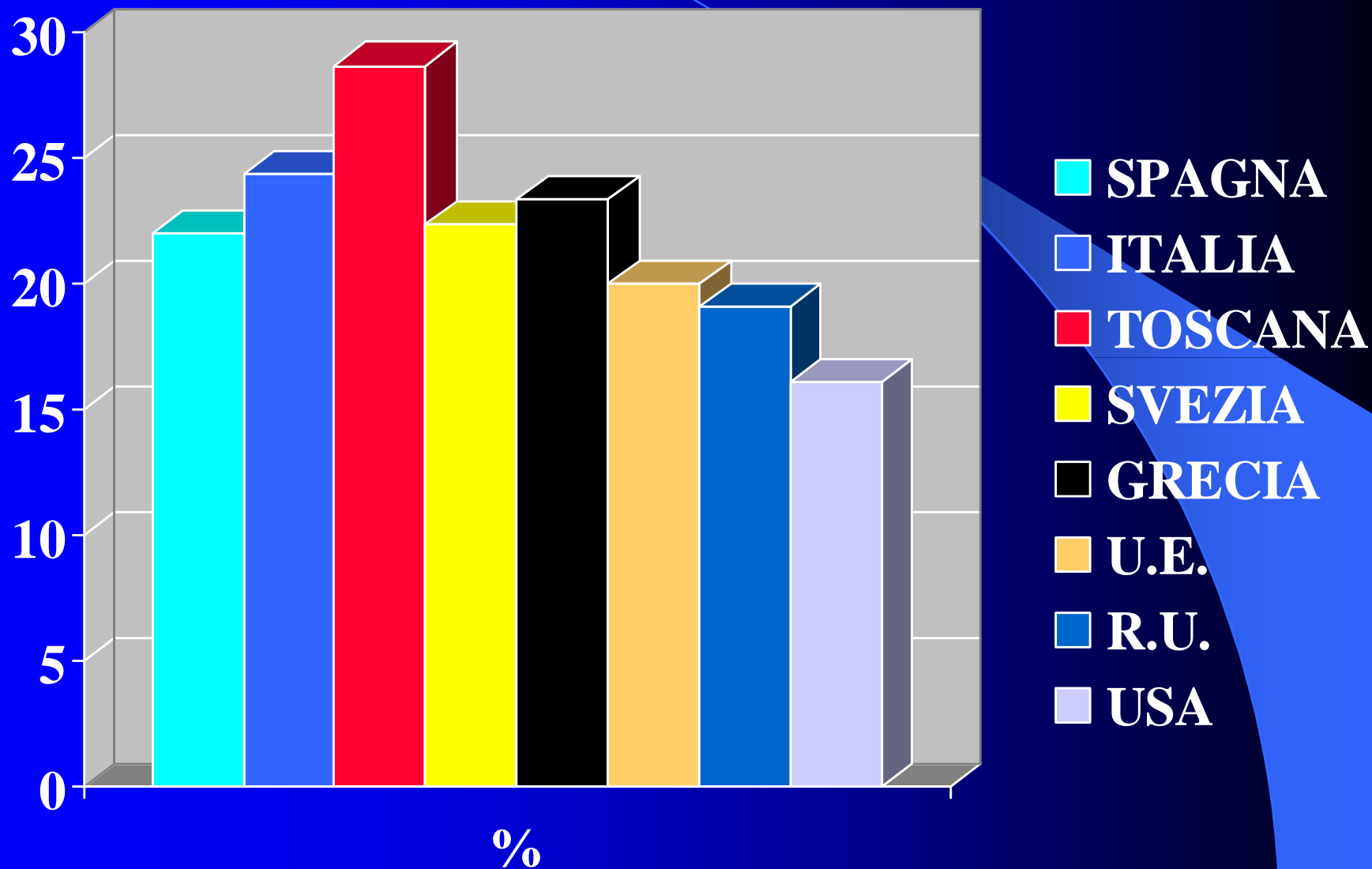


ETA' MEDIA

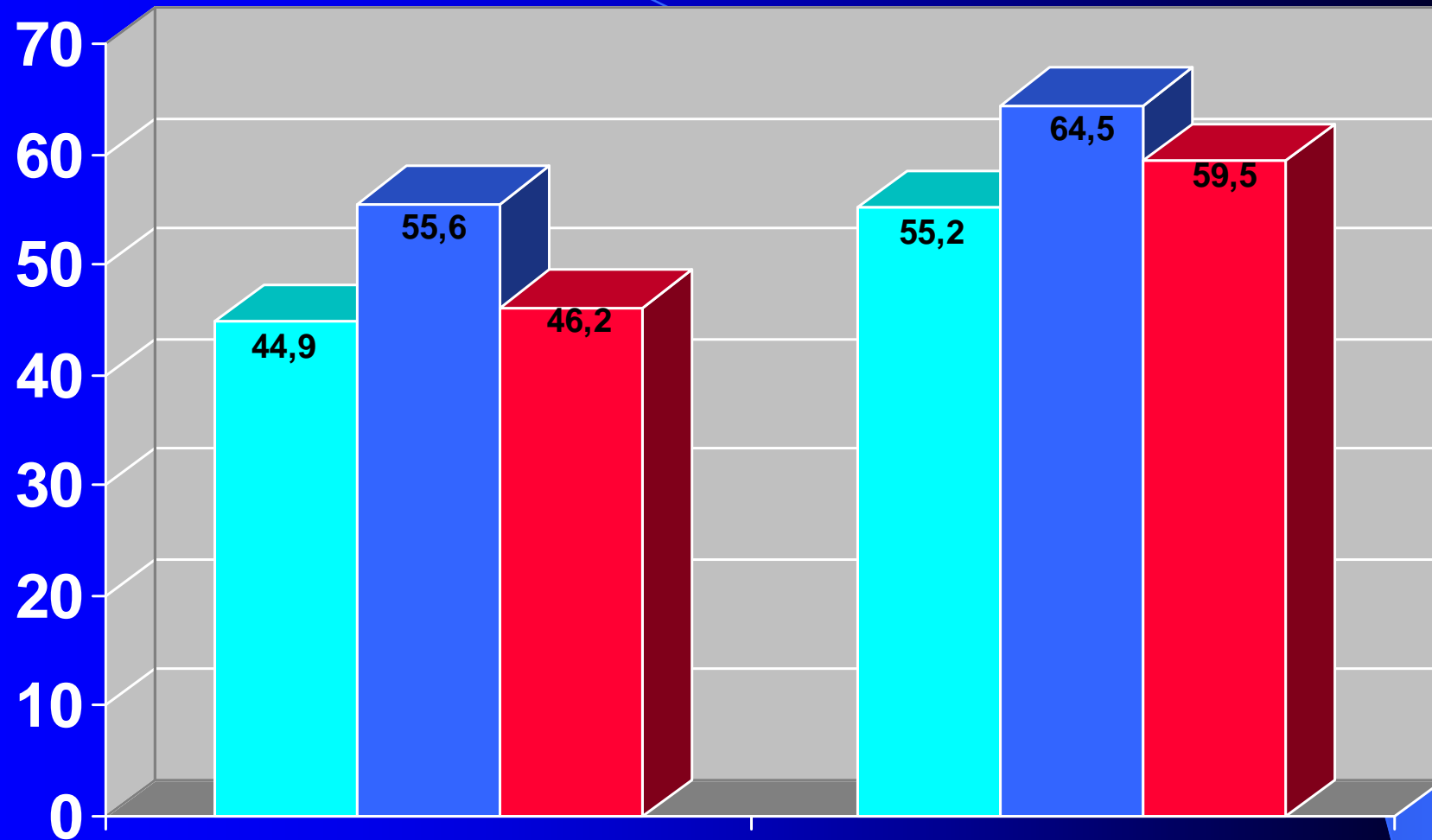


■ OSPEDALI CON N-CH ■ OSPEDALI SENZA N-CH ■ TUTTI GLI OSPEDALI

PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE SOPRA 60 ANNI



ETÀ MEDIA DEI DONATORI EFFETTIVI



■ OSPEDALI CON N-CH ■ OSPEDALI SENZA N-CH ■ TUTTI GLI OSPEDALI

Il Programma di Qualità si è rivelato uno strumento scientificamente valido

Consente:

➤ la capillare individuazione dei punti deboli dell'articolato processo della donazione

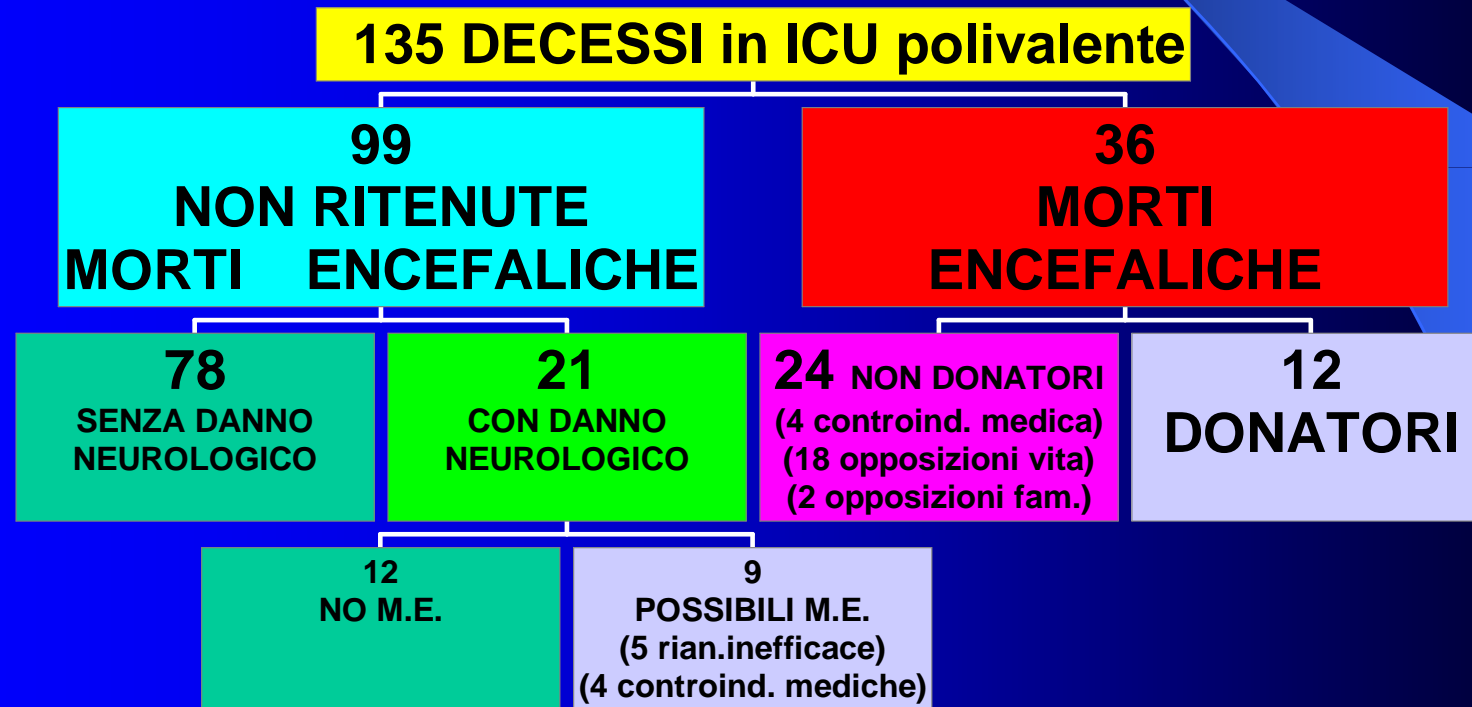


➤ di apportare correttivi specifici nelle singole realtà ospedaliere

➤ di ottenere un incremento delle donazioni



POLICLINICO 2002



Ci sono ancora margini di recupero per potenziali donatori?

Tutti i dati riportati fino a questo momento sono riferiti a soggetti deceduti in ICU

Abbiamo voluto verificare, in un ospedale di TIPO 1 e in uno di TIPO 3, quanti soggetti, con lesioni cerebrali gravi, siano deceduti in corsia ricavando le diagnosi dalle SDO

Exitus con diagnosi di grave lesione cerebrale in un Ospedale di TIPO 1

	2001	2002
ICU	61	57
NON ICU	56	43
TOTALE	117	100

Exitus con diagnosi di grave lesione cerebrale in un Ospedale di TIPO 3

	2001	2002
ICU	19	18
NON ICU	78	46
TOTALE	97	64
Trasferiti	24	41

Un'elevata percentuale di soggetti che
decedono a seguito di gravi lesioni
cerebrali non transita in ICU

La modificazione dell'epidemiologia della ME:

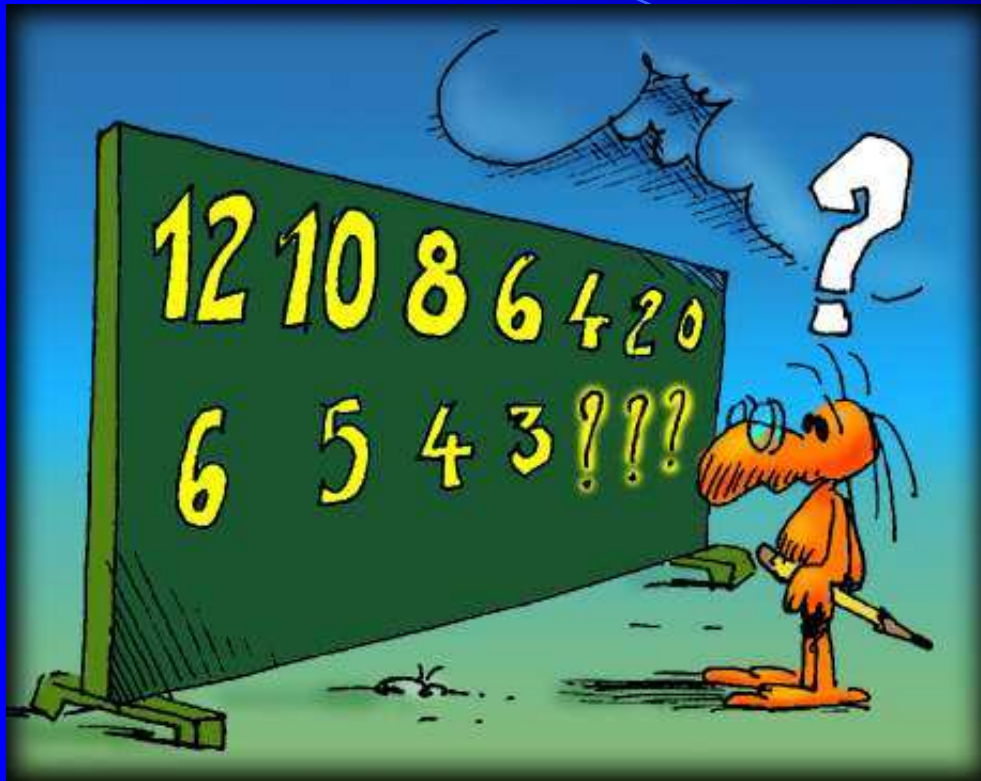
- Ridotta incidenza di traumi cranici
- Maggior incidenza di lesioni cerebrovascolari
- Innalzamento dell'età media e delle fasce di età più elevate

Rende ancor più necessaria:

- **la professionalizzazione delle figure coinvolte, a vario titolo, nel processo**
- **una minuziosa valutazione di tutte le situazioni cliniche che possono evolvere verso la morte encefalica**
- **una maggiore “aggressività” nella rianimazione**
- **l’ utilizzo di strumenti atti ad individuare le cause della perdita di ME e alla raccolta di dati epidemiologici al fine di un confronto con altre realtà**



**INCREMENTARE IL POOL DEI
POTENZIALI DONATORI DI ORGANI**



Grazie per l'attenzione!