

GiViTI








Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto CReACTIVE**

Anno 2015

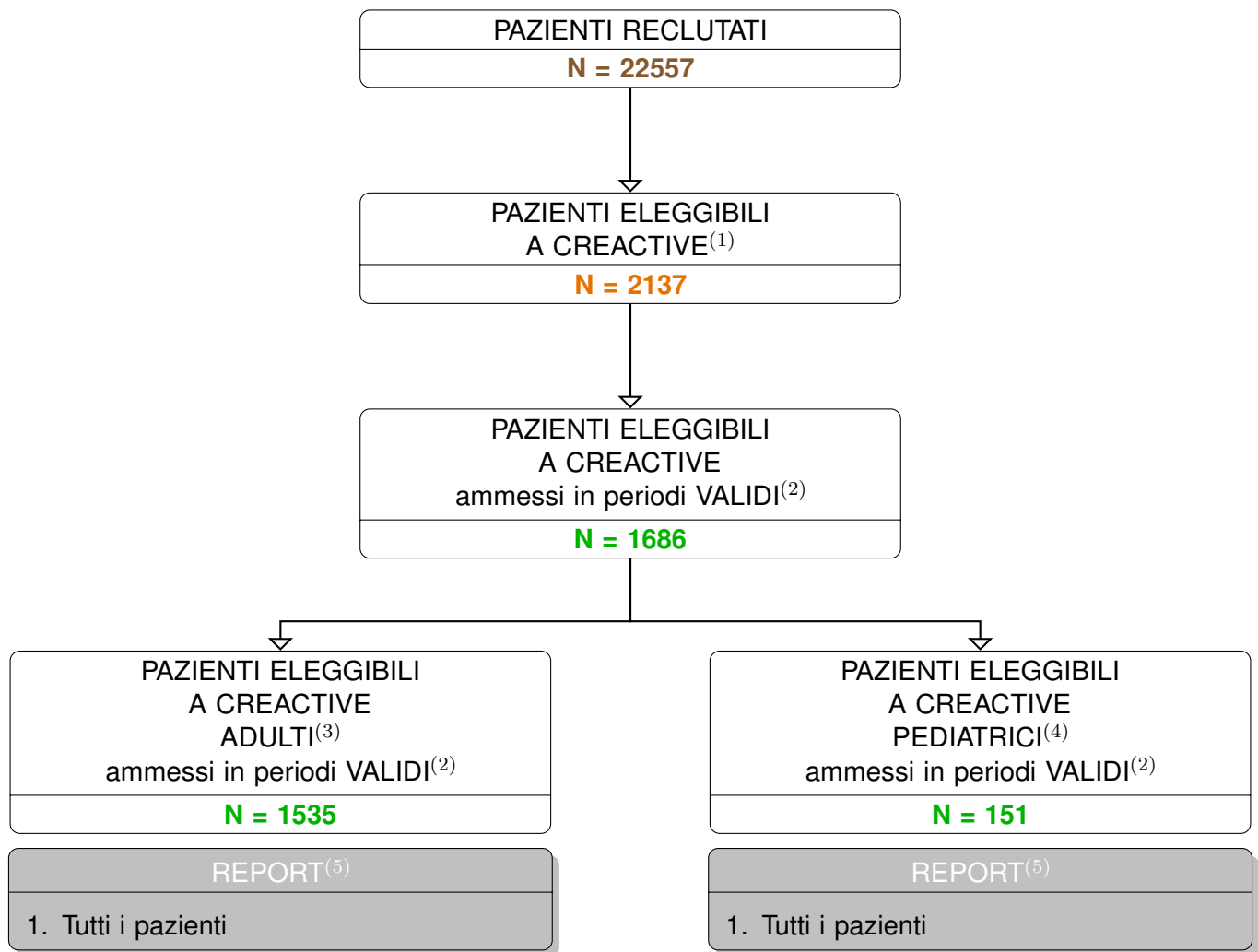
Report generale (53 TI)

Report generale - Anno 2015
Partecipazione al progetto*

Nazione	TI	Pazienti Adulti	Pazienti Pediatrici	Pazienti Adulti con TBI	Pazienti Pediatrici con TBI	Pazienti Adulti con TBI VALIDI	Pazienti Pediatrici con TBI VALIDI
 Cipro	1	791	1	55	0	46	0
 Grecia	2	336	127	13	7	11	7
 Ungheria	6	2886	35	338	19	253	15
 Israele	1	18	637	0	61	0	61
 Italia	38	15339	934	1347	78	1040	67
 Polonia	1	16	0	16	0	16	0
 Slovenia	4	1427	10	201	2	169	1
Totale	53	20813	1744	1970	167	1535	151
		22557		2137		1686	

*Sono considerate aderenti le sole TI che hanno fornito dati validi.

Popolazione complessiva con dati validi (53 TI) - Anno 2015
Flow-chart pazienti analizzati



(1) Sono eleggibili a CREATIVE i pazienti con trauma cranico (la sola frattura maxillofacciale non abilita il petalo).

(2) Sono considerati VALIDI i periodi in cui le percentuali di dati completi per il core e per il petalo superano le soglie prefissate.

(3) Sono classificati come ADULTI i pazienti di età superiore o uguale a 17 anni.

(4) Sono classificati come PEDIATRICI i pazienti di età inferiore a 17 anni.

(5) Statistiche presentate solo per le categorie di pazienti rappresentate da almeno 5 soggetti.

Report generale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 1535

Sesso	N	%
Maschio	1119	72.9
Femmina	416	27.1
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	493	32.1
46-65	425	27.7
66-75	237	15.4
>75	380	24.8
Missing	0	
Media	56.5	
DS	20.7	
Mediana	58	
Q1-Q3	40-75	
Min-Max	17-95	

Gruppo etnico:	N	%
Bianco-Europeo	1374	94.1
Bianco-Africano	7	0.5
Nero/ Afro-americano	15	1.0
Asiatico	10	0.7
Arabo	6	0.4
Nomade	1	0.1
Sconosciuto	47	3.2
Missing	75	

Stato civile:	N	%
Coniugato	572	37.3
Nubile / celibe	281	18.3
Separato / Divorziato	44	2.9
Convive	33	2.2
Vedovo	107	7.0
Sconosciuto	495	32.3
Missing	3	

Livello di educazione	N	%
Non scolarizzato	42	2.7
Scuola dell'obbligo	362	23.6
Diploma superiore	260	17.0
Laurea	50	3.3
Sconosciuto	818	53.4
Missing	3	

Situazione lavorativa	N	%
Lavoratore	400	26.1
Pensionato	466	30.4
Disoccupato/ in cerca di	52	3.4
Studente	81	5.3
Disabile / Non impiegabile / Lavoro	30	2.0
protetto		
Sconosciuto	503	32.8
Missing	3	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	59	3.9
Normopeso	791	52.1
Sovrappeso	525	34.6
Obeso	143	9.4
Missing	17	

Comorbilità	N	%
No	767	50.0
Sì	768	50.0
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	492	32.1
Aritmia	157	10.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	131	8.5
Terapia antiaggregante	117	7.6
Vasculopatia cerebrale	116	7.6
Coagulopatie da farmaci	104	6.8
Infarto miocardico	77	5.0
Tumore senza metastasi	64	4.2
BPCO moderata	61	4.0
NYHA classe II-III	53	3.5
Missing	0	

Politrauma	N	%
No	837	54.5
Sì	698	45.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Colonna vertebrale	304	19.8
Frattura vertebrale senza deficit	268	17.5
Tetraplegia	12	0.8
Lesione cervicale, deficit incompleto	11	0.7
Torace	448	29.2
Altre lesioni toraciche	214	13.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	183	11.9
Grave contusione/lacerazione polmonare	158	10.3
Addome	149	9.7
Lesioni minori dell'addome	49	3.2
Milza: lacerazione moderata/grave	44	2.9
Fegato: lacerazione medio-grave	37	2.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	324	21.1
Fratture delle ossa lunghe	245	16.0
Frattura multipla del bacino	112	7.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	19	1.2
Lesione dei vasi maggiori	36	2.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	10	0.7
Aorta: dissecazione/transezione	9	0.6
Vasi arti: transezione	8	0.5
Miscellanea	4	0.3
Lesione da inalazione	4	0.3
-	0	0.0
Missing	0	

Report generale - Anno 2015

Tempistica dell'ingresso in TI - Pazienti adulti

Degenza pre TI (giorni)	
Media	0.6
DS	3.2
Mediana	0
Q1-Q3	0-0
Missing	0

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1268	82.6
Altro ospedale	266	17.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	1	0.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto)		N	%
Stesso ospedale (N=1268)			
Reparto medico	19	1.5	
Reparto chirurgico	183	14.4	
Pronto soccorso	1029	81.2	
Altra TI	24	1.9	
Terapia subintensiva	13	1.0	
Missing	0		

Provenienza (Reparto)		N	%
Altro ospedale (N=266)			
Reparto medico	7	2.6	
Reparto chirurgico	8	3.0	
Pronto soccorso	199	74.8	
Altra TI	48	18.0	
Terapia subintensiva	4	1.5	
Missing	0		

Motivo del trasferimento da		N	%
Altra TI (N=72)			
Competenza specialistica	29	40.3	
Approccio step-up	32	44.4	
Motivi logistico/organizzativi	9	12.5	
Approccio step-down	2	2.8	
Missing	0		

Tipo di accesso °	N	%
Primario	800	72.3
Secondario	306	27.7
Missing	429	

Ora del trauma disponibile	N	%
No	327	21.4
Sì	1201	78.6
Missing	7	

Ore dal trauma all'ingresso in TI	
<i>Ora del trauma disponibile (N=1201)</i>	
Media	10.5
DS	19.7
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Min-Max	0-169
Missing	0

Ore dal trauma all'ingresso in TI	
<i>Ora del trauma disponibile - Stesso ospedale (N=990)</i>	
Media	10.3
DS	19.6
Mediana	4
Q1-Q3	2-8
Min-Max	0-169
Missing	0

Ore dal trauma all'ingresso in TI	
<i>Ora del trauma disponibile - Altro ospedale (N=211)</i>	
Media	11.3
DS	20.4
Mediana	6
Q1-Q3	4-9
Min-Max	1-149
Missing	0

Ore dal trauma all'ingresso in TI	
<i>Ora del trauma disponibile - Stesso ospedale - Pronto soccorso (N=836)</i>	
Media	7.6
DS	15.1
Mediana	4
Q1-Q3	2-6.2
Min-Max	0-158
Missing	0

Ore dal trauma all'ingresso in TI	
<i>Ora del trauma disponibile - Altro ospedale - Pronto soccorso (N=169)</i>	
Media	6.8
DS	4.9
Mediana	6
Q1-Q3	4-8
Min-Max	1-27
Missing	0

° L'informazione non è richiesta nella scheda raccolta dati. Pertanto, il dato è ricavato sulla base del numero di ore trascorse tra il trauma e l'ingresso in ospedale.

Report generale - Anno 2015

Caratteristiche del trauma - Pazienti adulti

Tipologia di trauma cranico	N	%
Penetrante	54	3.6
Chiuso	1450	95.8
Non noto	9	0.6
Missing	22	

Incidente sul lavoro	N	%
No	1355	88.7
Sì	119	7.8
Non noto	54	3.5
Missing	7	

Intenzionalità	N	%
Accidentale	1376	90.1
Autolesione	45	2.9
Aggressione	34	2.2
Altro	7	0.5
Non noto	66	4.3
Missing	7	

Dinamica del Trauma	N	%
Impatto ad alta energia	567	37.1
Impatto a bassa energia	571	37.4
Corpo contundente	53	3.5
Crush	29	1.9
Blast	3	0.2
Arma da fuoco	20	1.3
Accelerazione/decelerazione	86	8.2
Non noto	64	4.2
Non riclassificabili dalla versione precedente	203	
Missing	8	

N.B.: questa sezione della scheda di raccolta dati è stata modificata a partire da maggio 2015. In questo report abbiamo unito le due diverse raccolte dati cercando di perdere meno informazione possibile.

Tipo di lesione °	N	Da solo	Con G	Con H	Con G+H
Danno diffuso *	171	78	43	23	27
Danno focale **	1209	545	214	230	220
G: Emorragia subaracnoidea traumatica	639	107	/	28	/
H: Frattura della scatola cranica	546	18	28	/	/

Classificazione di Marshall	N	%
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	26	1.9
(D-II) Diffuse injury II	568	41.3
Diffuse Injury III (edema)	133	9.7
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	47	3.4
(5-EML) Evacuated mass lesion	457	33.2
Contusione/lacerazione cerebrale	40	8.8
Ematoma extradurale o epidurale	83	18.2
Ematoma sottodurale traumatico	298	65.2
Ematoma intraparenchimale traumatico	36	7.9
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	145	10.5
Contusione/lacerazione cerebrale	46	31.7
Ematoma extradurale o epidurale	5	3.4
Ematoma sottodurale traumatico	68	46.9
Ematoma intraparenchimale traumatico	26	17.9
Missing	4	

Lesione prevalente: DANNO DIFFUSO (N): 171

Danno diffuso	N	Da solo	Con G	Con H	Con G+H
A: Lesione diffusa traumatica senza edema	101	50	33	8	10
B: Lesione diffusa traumatica con edema	70	28	10	15	17

Petecchie	N	%	Shift I. mediana>5 mm	N	%	Condizioni delle cisterne	N	%
No	57	33.5	No	152	89.4	Normale	119	70.0
Sì	113	66.5	Sì	18	10.6	Comprese o distorte	34	20.0
Missing	1		Missing	1		Assenti	17	10.0
						Missing	1	

Presenza di danno focale	N	%
No	103	60.6
Sì	67	39.4
Missing	1	

Lesione focale	N	%
Presenza di danno focale (N=67)		
Ematoma sottodurale traumatico	16	23.9
Ematoma extradurale o epidurale	3	4.5
Contusione e/o lacerazione cerebrale	40	59.7
Emorragia intraparenchimale traumatica	8	11.9
Missing	0	

Volume della lesione > 25ml (N=67)	N	%	Massa evacuata (N=67)	N	%
No	60	89.6	No	63	94.0
Sì	7	10.4	Sì	4	6.0
Missing	0		Missing	0	

° danno diffuso e danno focale sono mutuamente esclusivi. In caso di compresenza il clinico è chiamato a scegliere ed indicare il danno prevalente.

* Lesione diffusa traumatica senza edema, Lesione diffusa traumatica con edema.

** Contusione/lacerazione cerebrale, Ematoma extradurale o epidurale, Ematoma sottodurale traumatico, Ematoma intraparenchimale traumatico.

Report generale - Anno 2015

Tipologia del trauma - Pazienti adulti

Lesione prevalente: DANNO FOCALE (N): 1209

Danno focale	N	Da solo	Con G	Con H	Con G+H
C: Contusione/lacerazione cerebrale	419	170	79	93	77
D: Ematoma extradurale o epidurale	120	52	5	42	21
E: Ematoma sottodurale traumatico	550	280	101	75	94
F: Ematoma intraparenchimale traumatico	120	43	29	20	28

Volume della lesione > 25ml	N	%	Massa evacuata	N	%
No	720	59.7	No	753	62.4
Sì	486	40.3	Sì	453	37.6
Missing	3		Missing	3	

Petecchie	N	%	Shift I. mediana>5 mm	N	%	Condizioni delle cisterne	N	%
No	775	64.3	No	734	60.9	Normale	607	50.3
Sì	431	35.7	Sì	472	39.1	Comprese o distorte	520	43.1
Missing	3		Missing	3		Assenti	79	6.6
						Missing	3	

DANNO FOCALE (prevalente o compresente) (N): 1276

Volume della lesione > 25ml	N	%	Massa evacuata	N	%
No	780	61.3	No	816	64.1
Sì	493	38.7	Sì	457	35.9
Missing	3		Missing	3	

Shift I. mediana>5 mm	N	%	Condizioni delle cisterne	N	%
No	788	61.9	Normale	648	50.9
Sì	485	38.1	Comprese o distorte	539	42.3
Missing	3		Assenti	86	6.8
			Missing	3	

DANNO FOCALE (prevalente o compresente) con massa evacuata (N): 457

Volume della lesione > 25ml	N	%
No	109	23.9
Sì	348	76.1
Missing	0	

Shift I. mediana>5 mm	N	%
No	98	21.4
Sì	359	78.6
Missing	0	

Condizioni delle cisterne	N	%
Normale	90	19.7
Comprese o distorte	324	70.9
Assenti	43	9.4
Missing	0	

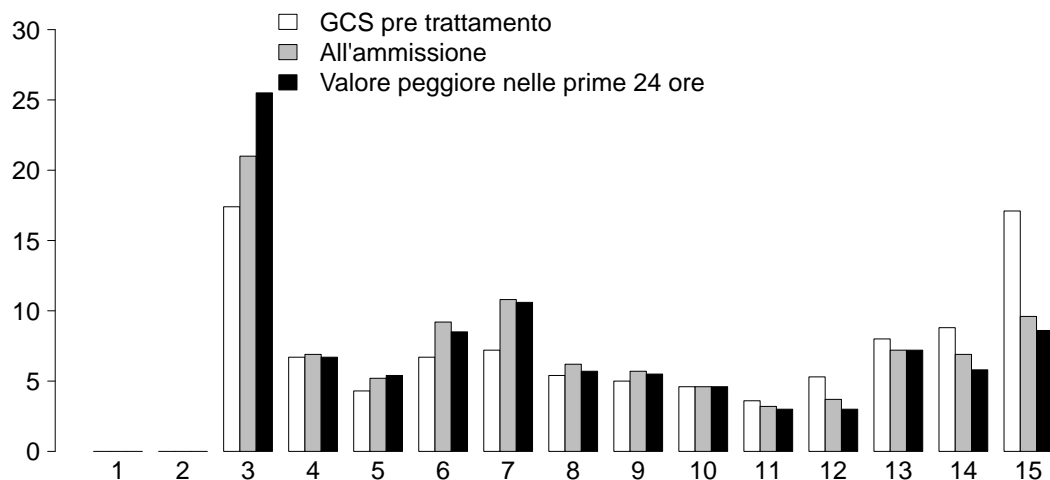
DANNO FOCALE (prevalente o compresente) senza massa evacuata (N): 816

Volume della lesione > 25ml	N	%
No	671	82.2
Sì	145	17.8
Missing	0	

Shift I. mediana>5 mm	N	%
No	690	84.6
Sì	126	15.4
Missing	0	

Condizioni delle cisterne	N	%
Normale	558	68.4
Comprese o distorte	215	26.3
Assenti	43	5.3
Missing	0	

Glasgow Coma Scale (%)



GCS pre trattamento

Mediana	9
Q1-Q3	5-14
Missing	6

GCS (ammissione)

Mediana	7
Q1-Q3	4-12
Non valutabile	368
Missing	0

Peggior GCS (prime 24 ore)

Mediana	7
Q1-Q3	3-11
Non valutabile	438
Missing	0

GCS	GCSPre(N)	GCSPre(%)	GCSAmm(N)	GCSAmm(%)	GCSPegg(N)	GCSPegg(%)
3	266	17.4	245	21	280	25.5
4	103	6.7	80	6.9	73	6.7
5	65	4.3	61	5.2	59	5.4
6	102	6.7	107	9.2	93	8.5
7	110	7.2	126	10.8	116	10.6
8	83	5.4	72	6.2	63	5.7
9	76	5	66	5.7	60	5.5
10	70	4.6	54	4.6	50	4.6
11	55	3.6	37	3.2	33	3
12	81	5.3	43	3.7	33	3
13	123	8	84	7.2	79	7.2
14	134	8.8	80	6.9	64	5.8
15	261	17.1	112	9.6	94	8.6
Tot	1529	100	1167	100	1097	100
3-8					684	62.4
9-13					255	23.2
14-15					158	14.4

GCS peggiore delle 24 ore: migliore risposta motoria	N	%
Al comando verbale obbedisce (6)	270	17.6
Allo stimolo doloroso localizza la sede del dolore (5)	313	20.4
Allo stimolo doloroso flette-si ritrae (4)	150	9.8
Allo stimolo doloroso flette in modo anormale (3)	76	5.0
Allo stimolo doloroso estende(2)	77	5.0
Nessuna risposta (1)	340	22.1
Non disponibile	309	20.1
Missing	0	

Andamento GCS in 48h	N	%
Informazioni disponibili (N=1129)		
GCS stabile a 3	135	12.0
GCS da 3 a 4-8	41	3.6
GCS da 3 a > 8	18	1.6
GCS da 4-8 a 3	62	5.5
GCS stabile a 4-8	161	14.3
GCS da 4-8 a > 8	98	8.7
GCS da > 8 a 3	50	4.4
GCS da > 8 a 4-8	121	10.7
GCS stabile a > 8	443	39.2
Missing	0	

Report generale - Anno 2015

Prima del ricovero in TI - Pazienti adulti

Disponibilità misura Pressione arteriosa sistolica pre TI	N	%
---	---	---

No	423	27.7
Sì	1105	72.3
Missing	7	

Ipotensione clinicamente rilevante	N	%
------------------------------------	---	---

No	1219	79.8
Sì	215	14.1
Non disponibile	94	6.2
Missing	7	

Valore (più basso) di pressione arteriosa sistolica		
---	--	--

Media	118.6
DS	33.9
Mediana	120
Q1-Q3	100-140
Min-Max	20-250
Missing	0

Disponibilità misura Ipossia pre TI	N	%
-------------------------------------	---	---

No	449	29.4
Sì	1079	70.6
Missing	7	

Ipossia clinicamente rilevante	N	%
--------------------------------	---	---

No	1069	70.0
Sì	336	22.0
Non disponibile	123	8.0
Missing	7	

Valore (più basso) di saturazione periferica dell'ossigeno		
--	--	--

Media	94.0
DS	8.6
Mediana	96
Q1-Q3	93-99
Min-Max	10-100
Missing	0

Pupille in pronto soccorso GCS pre < 15 (N=1268)	N	%
---	---	---

Bilateralmente reattive e/o miotiche	861	68.0
Unilateralmente dilatata e non reattiva	222	17.5
Bilateralmente dilatate e non reattive	133	10.5
Non valutabile	21	1.7
Dato non disponibile	30	2.4
Missing	1	

Emoglobina PS (gr/dl)		
-----------------------	--	--

Media	12.4
DS	2.3
Mediana	12.8
Q1-Q3	11.1-14
Min-Max	1-20
Dato non disponibile	195
Missing	7

Glicemia in PS (mg/dl)		
------------------------	--	--

Media	154.4
DS	65.4
Mediana	144
Q1-Q3	119-180
Min-Max	1-651
Dato non disponibile	247
Missing	7

Report generale - Anno 2015

Complicanze insorte durante la degenza - Pazienti adulti

Complicanze neurologiche insorte	N	%
No	764	50.0
Sì	764	50.0
A: Iperensione intracranica	421	27.6
B: Iperensione endocranica Refrattaria o Intrattabile	253	16.6
C: Almeno un episodio di dilatazione areagente pupillare	302	19.8
D: Riduzione della sodiemia	159	10.4
E: Sanguinamento intracranico postchir.	11	0.7
F: Sanguinamento intracranico non chir.	23	1.5
G: Crisi epilettiche	65	4.3
H: Edema cerebrale	161	10.5
I: Sopore/agitazione/delirio	158	10.3
Missing	7	

Complicanze neurologiche insorte (top 10)	N	%
I	109	7.1
A	76	5.0
ABC	76	5.0
C	64	4.2
D	56	3.7
ABCH	54	3.5
AB	42	2.7
G	30	2.0
AC	20	1.3
ABH	19	1.2
Missing	7	

Altre complicanze insorte	N	%
Respiratorie	234	15.3
Atelettasia	101	6.6
Versamento pleurico	77	5.0
Pneumotorace/pneumomediastino	35	2.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	31	2.0
Patologia alte vie aeree	17	1.1
Cardiovascolari	179	11.7
Trombosi venosa profonda	55	3.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	46	3.0
Arresto cardiaco	40	2.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	21	1.4
Crisi ipertensiva sistemica	20	1.3
Gastrointestinali ed epatiche	46	3.0
Ileo paralitico	17	1.1
Sindrome da insufficienza epatica	8	0.5
Infarto/ischemia intestinale	5	0.3
Sanguinamento intraaddominale	5	0.3
Sindrome compartimentale addominale	4	0.3
Altro	80	5.2
Squilibrio metabolico	41	2.7
Altre patologie	17	1.1
Altre patologie cute/tessuti molli	9	0.6
Patologie nefrourologiche	6	0.4
Sindrome compartimentale degli arti	5	0.3
Trauma non penetr. vasi cerebrali	3	0.2
Embolia grassosa	3	0.2
Infezioni	567	37.0
Polmonite	310	20.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	140	9.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	56	3.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	37	2.4
Batteriemia primaria sconosciuta	33	2.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	28	1.8
Infezione delle alte vie respiratorie	28	1.8
Sepsi clinica	12	0.8
Sinusite	12	0.8
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	8	0.5
Missing	1	

Report generale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti adulti

Monitoraggio PIC nel Core	N	%
No	1090	71.0
Si	445	29.0
Missing	0	

Intervento NCH	N	%
Craniotomia decompressiva primaria	133	8.8
Craniotomia decompressiva secondaria	35	2.3
Nessuna craniotomia decompressiva	1351	88.9
Missing	16	

Ipotermia	N	%
No	1508	98.2
Si	27	1.8
Missing	0	

Drenaggio ventricolare esterno senza monitoraggio PIC	N	%
No	1513	98.6
Si	22	1.4
Missing	0	

Drenaggio ventricolare esterno con monitoraggio PIC	N	%
No	1437	93.6
Si	98	6.4
Missing	0	

Barbiturico in infusione per ICP refrattaria	N	%
No	1439	94.2
Si	89	5.8
Missing	7	

Iperventilazione paCO₂<25 mmHg	N	%
No	1431	93.7
Si	97	6.3
Missing	7	

Indometacina	N	%
No	1526	99.9
Si	2	0.1
Missing	7	

Mannitolo (dosi multiple)	N	%
No	1136	74.4
Si	391	25.6
Missing	8	

Salina ipertonica	N	%
No	1336	87.6
Si	189	12.4
Missing	10	

Sedazione/analgesia	N	%
No	761	49.9
Si	765	50.1
Missing	9	

Propofol in infusione per ICP refrattaria	N	%
No	1348	88.3
Si	179	11.7
Missing	8	

Farmaci vasocostrittori	N	%
Farmaci vasoattivi in Core (N=828)	N	%
No	277	33.7
Si	546	66.3
Missing	5	

Degenza in TI (giorni)

Media	10.7
DS	11.5
Mediana	7
Q1–Q3	2–16
Min–Max	1–80
Missing	0

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	1185	77.2
Deceduti	350	22.8
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) ^{(1),(2)}

Media	21.5
DS	25.8
Mediana	14
Q1–Q3	6–27
Min–Max	0–291
Missing	0

Mortalità ospedaliera ^{(1),(3)}

	N	%
Vivi	1082	70.6
Deceduti	451	29.4
Missing	1	

Causa di morte ^{(1),(4)}

Deceduti (N=442)	N	%
MOF	63	15.0
Comorbidità	35	8.3
Cerebrale	287	68.2
Emorragica	21	5.0
Non determinata	15	3.6
Missing	21	

Outcome alla dimissione dall'ospedale ^{(1),(5)}

Vivi (N=1092)	N	%
Non Esegue ordini semplici	287	26.4
Esegue ordini semplici	800	73.6
Missing	5	

Mortalità nell'ultimo ospedale ⁽¹⁾

	N	%
Vivi	1048	68.6
Deceduti	480	31.4
Missing	6	

(1) Statistiche calcolate avendo escluso le riammissioni (N = 1534).

(2) Giorni tra l'ingresso in TI e la dimissione dall'ospedale.

(3) I pazienti dimessi in condizioni preterminali (N = 9) sono conteggiati nei deceduti.

(4) Esclusi i pazienti dimessi in condizioni preterminali.

(5) Inclusi i pazienti dimessi in condizioni preterminali.

Report generale - Anno 2015

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici

Pazienti (N): 151

Sesso	N	%
Maschio	92	60.9
Femmina	59	39.1
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	10	6.6
6-12 mesi	4	2.6
12-24 mesi	10	6.6
2-4 anni	32	21.2
5-8 anni	25	16.6
9-16 anni	70	46.4
Missing	0	
Media	8.0	
DS	5.7	
Mediana	8	
Q1-Q3	2.5-14	
Min-Max	0-16	

Gruppo etnico:	N	%
Bianco-Europeo	53	50.0
Bianco-Africano	8	7.5
Nero/ Afro-americano	1	0.9
Asiatico	5	4.7
Arabo	39	36.8
Nomade	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	45	

Peso (kg)	N	%
Neonati (N=0)		
Media		
DS		
Mediana		
Q1-Q3		
Missing	0	

Età gestazionale	N	%
Neonati (N=0)		
A termine	0	0.0
Non a termine	0	0.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	139	92.1
Sì	12	7.9
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Asma	3	2.0
Malformazioni cerebrali	2	1.3
Disturbo della coagulazione	2	1.3
Cardiopatía congenita	2	1.3
Malattie genetiche	2	1.3
Aritmia	1	0.7
Anomalia cromosomica	1	0.7
Encefalopatia	1	0.7
Valvulopatia non congenita	1	0.7
Malnutrizione grave	1	0.7
Missing	0	

Politrauma	N	%
No	104	68.9
Sì	47	31.1
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Colonna vertebrale	10	6.6
Frattura vertebrale senza deficit	9	6.0
Tetraplegia	1	0.7
-	0	0.0
Torace	31	20.5
Altre lesioni toraciche	14	9.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	11	7.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	10	6.6
Addome	17	11.3
Lesioni minori dell'addome	7	4.6
Milza: lacerazione moderata/grave	6	4.0
Fegato: lacerazione medio-grave	4	2.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	26	17.2
Fratture delle ossa lunghe	21	13.9
Frattura multipla del bacino	7	4.6
Schiacciamento massivo/amputazione	2	1.3
Lesione dei vasi maggiori	1	0.7
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report generale - Anno 2015

Tempistica dell'ingresso in TI - Pazienti pediatrici

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	140	92.7
<=2	6	4.0
>2	0	0.0
Sconosciuto	5	3.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	0.2	
DS	0.4	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-0	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	124	82.1
Altro ospedale	24	15.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	3	2.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=124)		
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	12	9.7
Pronto soccorso	111	89.5
Altra TI	1	0.8
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=24)		
Reparto medico	1	4.2
Reparto chirurgico	1	4.2
Pronto soccorso	18	75.0
Altra TI	4	16.7
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=5)		
Competenza specialistica	3	60.0
Approccio step-up	2	40.0
Motivi logistico/organizzativi	0	0.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Tipo di accesso °	N	%
Primario	89	76.7
Secondario	27	23.3
Missing	35	

Ora del trauma disponibile	N	%
No	24	15.9
Sì	127	84.1
Missing	0	

Ore dal trauma all'ingresso in TI	N	%
<i>Ora del trauma disponibile (N=127)</i>		
Media	6.4	
DS	12.0	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-6	
Min-Max	0-96	
Missing	0	

Ore dal trauma all'ingresso in TI	N	%
<i>Ora del trauma disponibile - Stesso ospedale (N=102)</i>		
Media	6.5	
DS	13.2	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-5.8	
Min-Max	0-96	
Missing	0	

Ore dal trauma all'ingresso in TI	N	%
<i>Ora del trauma disponibile - Altro ospedale (N=22)</i>		
Media	6.9	
DS	4.5	
Mediana	5	
Q1-Q3	4.2-8	
Min-Max	3-23	
Missing	0	

Ore dal trauma all'ingresso in TI	N	%
<i>Ora del trauma disponibile - Stesso ospedale - Pronto soccorso (N=92)</i>		
Media	4.0	
DS	3.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-5	
Min-Max	0-25	
Missing	0	

Ore dal trauma all'ingresso in TI	N	%
<i>Ora del trauma disponibile - Altro ospedale - Pronto soccorso (N=16)</i>		
Media	7.0	
DS	5.2	
Mediana	5	
Q1-Q3	4-7.5	
Min-Max	3-23	
Missing	0	

° L'informazione non è richiesta nella scheda raccolta dati. Pertanto, il dato è ricavato sulla base del numero di ore trascorse tra il trauma e l'ingresso in ospedale .

Report generale - Anno 2015

Caratteristiche del trauma - Pazienti pediatrici

Tipologia di trauma cranico	N	%
Penetrante	15	10.4
Chiuso	129	89.6
Non noto	0	0.0
Missing	7	

Incidente sul lavoro	N	%
No	150	99.3
Sì	1	0.7
Non noto	0	0.0
Missing	0	

Intenzionalità	N	%
Accidentale	142	94.0
Autolesione	0	0.0
Aggressione	5	3.3
Altro	0	0.0
Non noto	4	2.6
Missing	0	

Dinamica del Trauma	N	%
Impatto ad alta energia	54	36.0
Impatto a bassa energia	60	40.0
Corpo contundente	13	8.7
Crush	15	10.0
Blast	3	2.0
Arma da fuoco	0	0.0
Accelerazione/decelerazione	8	7.0
Non noto	3	2.0
Non riclassificabili dalla versione precedente	10	
Missing	1	

N.B.: questa sezione della scheda di raccolta dati è stata modificata a partire da maggio 2015. In questo report abbiamo unito le due diverse raccolte dati cercando di perdere meno informazione possibile.

Tipo di lesione °	N	Da solo	Con G	Con H	Con G+H
Danno diffuso *	22	12	3	4	3
Danno focale **	99	39	5	46	9
G: Emorragia subaracnoidea traumatica	29	7	/	2	/
H: Frattura della scatola cranica	85	21	2	/	/

Classificazione di Marshall	N	%
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	4	3.3
(D-II) Diffuse injury II	62	51.2
Diffuse Injury III (edema)	8	6.6
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	10	8.3
(5-EML) Evacuated mass lesion	35	28.9
Contusione/lacerazione cerebrale	2	5.7
Ematoma extradurale o epidurale	19	54.3
Ematoma sottodurale traumatico	13	37.1
Ematoma intraparenchimale traumatico	1	2.9
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	2	1.7
Contusione/lacerazione cerebrale	1	50.0
Ematoma extradurale o epidurale	0	0.0
Ematoma sottodurale traumatico	1	50.0
Ematoma intraparenchimale traumatico	0	0.0
Missing	0	

Lesione prevalente: DANNO DIFFUSO (N): 22

Danno diffuso	N	Da solo	Con G	Con H	Con G+H
A: Lesione diffusa traumatica senza edema	11	7	1	3	0
B: Lesione diffusa traumatica con edema	11	5	2	1	3

Petecchie	N	%	Shift I. mediana>5 mm	N	%	Condizioni delle cisterne	N	%
No	7	31.8	No	17	77.3	Normale	14	63.6
Sì	15	68.2	Sì	5	22.7	Comprese o distorte	2	9.1
Missing	0		Missing	0		Assenti	6	27.3
						Missing	0	

Presenza di danno focale	N	%
No	14	63.6
Sì	8	36.4
Missing	0	

Lesione focale	N	%
Presenza di danno focale (N=8)		
Ematoma sottodurale traumatico	1	12.5
Ematoma extradurale o epidurale	0	0.0
Contusione e/o lacerazione cerebrale	4	50.0
Emorragia intraparenchimale traumatica	3	37.5
Missing	0	

Volume della lesione > 25ml §	N	%	Massa evacuata	N	%
(N=4)			(N=8)		
No	4	100.0	No	8	100.0
Sì	0	0.0	Sì	0	0.0
Missing	0		Missing	0	

° danno diffuso e danno focale sono mutuamente esclusivi. In caso di compresenza il clinico è chiamato a scegliere ed indicare il danno prevalente.

* Lesione diffusa traumatica senza edema, Lesione diffusa traumatica con edema.

** Contusione/lacerazione cerebrale, Ematoma extradurale o epidurale, Ematoma sottodurale traumatico, Ematoma intraparenchimale traumatico.

§ Solo per > 10 anni.

Report generale - Anno 2015

Tipologia del trauma - Pazienti pediatrici

Lesione prevalente: DANNO FOCALE (N): 99

Danno focale	N	Da solo	Con G	Con H	Con G+H
C: Contusione/lacerazione cerebrale	31	14	2	14	1
D: Ematoma extradurale o epidurale	30	12	0	16	2
E: Ematoma sottodurale traumatico	36	13	3	15	5
F: Ematoma intraparenchimale traumatico	2	0	0	1	1

Volume della lesione > 25ml § (N=38)				Massa evacuata		
	N	%		N	%	
No	27	71.1	No	64	64.6	
Sì	11	28.9	Sì	35	35.4	
Missing	0		Missing	0		

Peteccchie			Shift I. mediana > 5 mm			Condizioni delle cisterne		
	N	%		N	%		N	%
No	61	61.6	No	70	70.7	Normale	72	72.7
Sì	38	38.4	Sì	29	29.3	Comprese o distorte	26	26.3
Missing	0		Missing	0		Assenti	1	1.0
						Missing	0	

DANNO FOCALE (prevalente o compresente) (N): 107

Volume della lesione > 25ml § (N=42)				Massa evacuata		
	N	%		N	%	
No	31	73.8	No	72	67.3	
Sì	11	26.2	Sì	35	32.7	
Missing	0		Missing	0		

Shift I. mediana > 5 mm				Condizioni delle cisterne		
	N	%		N	%	
No	74	69.2	Normale	76	71.0	
Sì	33	30.8	Comprese o distorte	27	25.2	
Missing	0		Assenti	4	3.7	
			Missing	0		

DANNO FOCALE (prevalente o compresente) con massa evacuata (N): 35

Volume della lesione > 25ml § (N=17)			
	N	%	
No	8	47.1	
Sì	9	52.9	
Missing	0		

Shift I. mediana > 5 mm			
	N	%	
No	12	34.3	
Sì	23	65.7	
Missing	0		

Condizioni delle cisterne			
	N	%	
Normale	15	42.9	
Comprese o distorte	20	57.1	
Assenti	0	0.0	
Missing	0		

DANNO FOCALE (prevalente o compresente) senza massa evacuata (N): 72

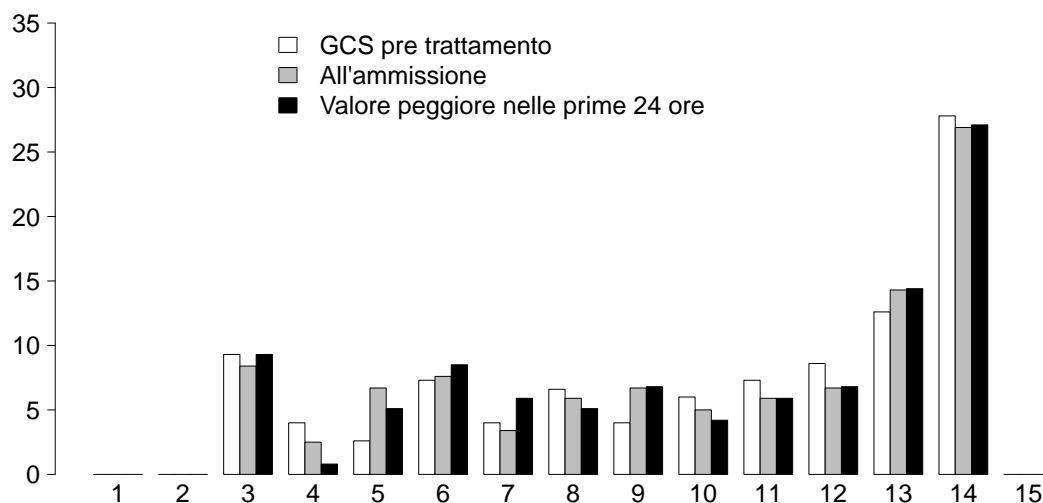
Volume della lesione > 25ml § (N=25)			
	N	%	
No	23	92.0	
Sì	2	8.0	
Missing	0		

Shift I. mediana > 5 mm			
	N	%	
No	62	86.1	
Sì	10	13.9	
Missing	0		

Condizioni delle cisterne			
	N	%	
Normale	61	84.7	
Comprese o distorte	7	9.7	
Assenti	4	5.6	
Missing	0		

§ Solo per > 10 anni.

Glasgow Coma Scale (%)



GCS pre trattamento

Mediana	11
Q1-Q3	7-14
Missing	0

GCS (ammissione)

Mediana	11
Q1-Q3	6.5-14
Non valutabile	32
Missing	0

Peggior GCS (prime 24 ore)

Mediana	11
Q1-Q3	7-14
Non valutabile	33
Missing	0

GCS	GCSPre(N)	GCSPre(%)	GCSAmm(N)	GCSAmm(%)	GCSPegg(N)	GCSPegg(%)
3	14	9.3	10	8.4	11	9.3
4	6	4	3	2.5	1	0.8
5	4	2.6	8	6.7	6	5.1
6	11	7.3	9	7.6	10	8.5
7	6	4	4	3.4	7	5.9
8	10	6.6	7	5.9	6	5.1
9	6	4	8	6.7	8	6.8
10	9	6	6	5	5	4.2
11	11	7.3	7	5.9	7	5.9
12	13	8.6	8	6.7	8	6.8
13	19	12.6	17	14.3	17	14.4
14	42	27.8	32	26.9	32	27.1
15	/	/	/	/	/	/
Tot	151	100	119	100	118	100
3-8					41	34.7
9-13					45	38.1
14					32	27.1

GCS peggiore delle 24 ore: migliore risposta motoria	N	%
Al comando verbale obbedisce (5)	67	44.4
Allo stimolo doloroso localizza la sede del dolore (4)	28	18.5
Allo stimolo doloroso flette-si ritrae (3)	11	7.3
Allo stimolo doloroso estende(2)	1	0.7
Nessuna risposta (1)	11	7.3
Non disponibile	33	21.9
Missing	0	

Andamento GCS in 48h	N	%
Informazioni disponibili (N=129)		
GCS stabile a 3	8	6.2
GCS da 3 a 4-8	2	1.6
GCS da 3 a > 8	1	0.8
GCS da 4-8 a 3	2	1.6
GCS stabile a 4-8	13	10.1
GCS da 4-8 a > 8	9	7.0
GCS da > 8 a 3	0	0.0
GCS da > 8 a 4-8	3	2.3
GCS stabile a > 8	91	70.5
Missing	0	

Report generale - Anno 2015

Prima del ricovero in TI - Pazienti pediatrici

Disponibilità misura Pressione arteriosa sistolica pre TI	N	%
---	---	---

No	55	36.4
Sì	96	63.6
Missing	0	

Ipotensione clinicamente rilevante	N	%
------------------------------------	---	---

No	124	82.1
Sì	24	15.9
Non disponibile	3	2.0
Missing	0	

Valore (più basso) di pressione arteriosa sistolica		
---	--	--

Media	104.0
DS	22.9
Mediana	101.5
Q1–Q3	90–120
Min–Max	40–170
Missing	0

Disponibilità misura Ipossia pre TI	N	%
-------------------------------------	---	---

No	56	37.1
Sì	95	62.9
Missing	0	

Ipossia clinicamente rilevante	N	%
--------------------------------	---	---

No	124	82.1
Sì	24	15.9
Non disponibile	3	2.0
Missing	0	

Valore (più basso) di saturazione periferica dell'ossigeno		
--	--	--

Media	95.2
DS	8.5
Mediana	98
Q1–Q3	95–99
Min–Max	30–100
Missing	0

Pupille in pronto soccorso GCS pre < 14 (N=109)	N	%
--	---	---

Bilateralmente reattive e/o miotiche	68	69.4
Unilateralmente dilatata e non reattiva	16	16.3
Bilateralmente dilatate e non reattive	11	11.2
Non valutabile	3	3.1
Dato non disponibile	0	0.0
Missing	11	

Emoglobina PS (gr/dl)		
-----------------------	--	--

Media	11.6
DS	2.0
Mediana	11.9
Q1–Q3	10.6–12.9
Min–Max	4.5–16.7
Dato non disponibile	20
Missing	0

Glicemia in PS (mg/dl)		
------------------------	--	--

Media	157.6
DS	68.9
Mediana	140
Q1–Q3	114.8–171.5
Min–Max	8–475
Dato non disponibile	27
Missing	0

Report generale - Anno 2015

Complicanze insorte durante la degenza - Pazienti pediatrici

Complicanze neurologiche insorte	N	%
No	106	70.2
Sì	45	29.8
A: Ipertensione intracranica	28	18.5
B: Ipertensione endocranica Refrattaria o Intrattabile	18	11.9
C: Almeno un episodio di dilatazione areagente pupillare	11	7.3
D: Riduzione della sodiemia	7	4.6
E: Sanguinamento intracranico postchir.	1	0.7
F: Sanguinamento intracranico non chir.	1	0.7
G: Crisi epilettiche	8	5.3
H: Edema cerebrale	13	8.6
I: Sopore/agitazione/delirio	10	6.6
Missing	0	

Complicanze neurologiche insorte (top 10)	N	%
I	9	6.0
ABCH	6	4.0
A	4	2.6
ABC	3	2.0
ABH	3	2.0
AG	3	2.0
AB	2	1.3
ABG	2	1.3
D	2	1.3
G	2	1.3
Missing	0	

Altre complicanze insorte	N	%
Respiratorie	12	7.9
Pneumotorace/pneumomediastino	4	2.6
Atelettasia	3	2.0
Patologia alte vie aeree	2	1.3
ARDS grave	1	0.7
Asma acuta/broncospasma	1	0.7
Cardiovascolari	2	1.3
Aritmia grave acuta: bradicardie	1	0.7
Arresto cardiaco	1	0.7
Crisi ipertensiva sistemica	1	0.7
	-	0.0
	-	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	3	2.0
Sanguinamento retroperit.	2	1.3
Patologia pancreatica acuta	1	0.7
Sanguinamento intraaddominale	1	0.7
	-	0.0
	-	0.0
Altro	6	4.0
Squilibrio metabolico	4	2.6
Altre patologie	3	2.0
	-	0.0
	-	0.0
	-	0.0
	-	0.0
	-	0.0
Infezioni	16	10.6
Polmonite	7	4.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	6	4.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.7
Infezione del S.N.C. post-chirurgica	1	0.7
Altra infezione fungina	1	0.7
Altre infezioni intra-addominali	1	0.7
Peritonite secondaria NON chir.	1	0.7
Sinusite	1	0.7
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.7
	-	0.0
Missing	0	

Report generale - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici

Monitoraggio PIC nel Core	N	%
No	114	75.5
Sì	37	24.5
Missing	0	

Intervento NCH	N	%
Craniotomia decompressiva primaria	14	9.3
Craniotomia decompressiva secondaria	1	0.7
Nessuna craniotomia decompressiva	135	90.0
Missing	1	

Ipotermia	N	%
No	146	96.7
Sì	5	3.3
Missing	0	

Drenaggio ventricolare esterno senza monitoraggio PIC	N	%
No	150	99.3
Sì	1	0.7
Missing	0	

Drenaggio ventricolare esterno con monitoraggio PIC	N	%
No	148	98.0
Sì	3	2.0
Missing	0	

Barbiturico in infusione per ICP refrattaria	N	%
No	147	97.4
Sì	4	2.6
Missing	0	

Iperventilazione paCO₂<25 mmHg	N	%
No	144	95.4
Sì	7	4.6
Missing	0	

Indometacina	N	%
No	150	99.3
Sì	1	0.7
Missing	0	

Mannitolo (dosi multiple)	N	%
No	127	84.1
Sì	24	15.9
Missing	0	

Salina ipertonica	N	%
No	131	86.8
Sì	20	13.2
Missing	0	

Sedazione/analgesia	N	%
No	109	72.2
Sì	42	27.8
Missing	0	

Propofol in infusione per ICP refrattaria	N	%
No	137	90.7
Sì	14	9.3
Missing	0	

Farmaci vasocostrittori	N	%
Farmaci vasoattivi in Core (N=32)		
No	4	12.5
Sì	28	87.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)

Media	5.9
DS	14.5
Mediana	2
Q1–Q3	1–5
Min–Max	1–161
Missing	0

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	139	92.1
Deceduti	12	7.9
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) ^{(1),(2)}

Media	12.1
DS	20.2
Mediana	7
Q1–Q3	4–13
Min–Max	0–202
Missing	0

Mortalità ospedaliera ^{(1),(3)}

	N	%
Vivi	138	92.0
Deceduti	12	8.0
Missing	0	

Causa di morte ^{(1),(4)}

Deceduti (N=11)	N	%
MOF	1	9.1
Comorbidità	0	0.0
Cerebrale	10	90.9
Emorragica	0	0.0
Non determinata	0	0.0
Missing	0	

Outcome alla dimissione dall'ospedale ^{(1),(5)}

Vivi (N=139)	N	%
Non Esegue ordini semplici	13	9.4
Esegue ordini semplici	126	90.6
Missing	0	

Mortalità nell'ultimo ospedale ⁽¹⁾

	N	%
Vivi	138	92.0
Deceduti	12	8.0
Missing	0	

(1) Statistiche calcolate avendo escluso le riammissioni (N = 150).

(2) Giorni tra l'ingresso in TI e la dimissione dall'ospedale.

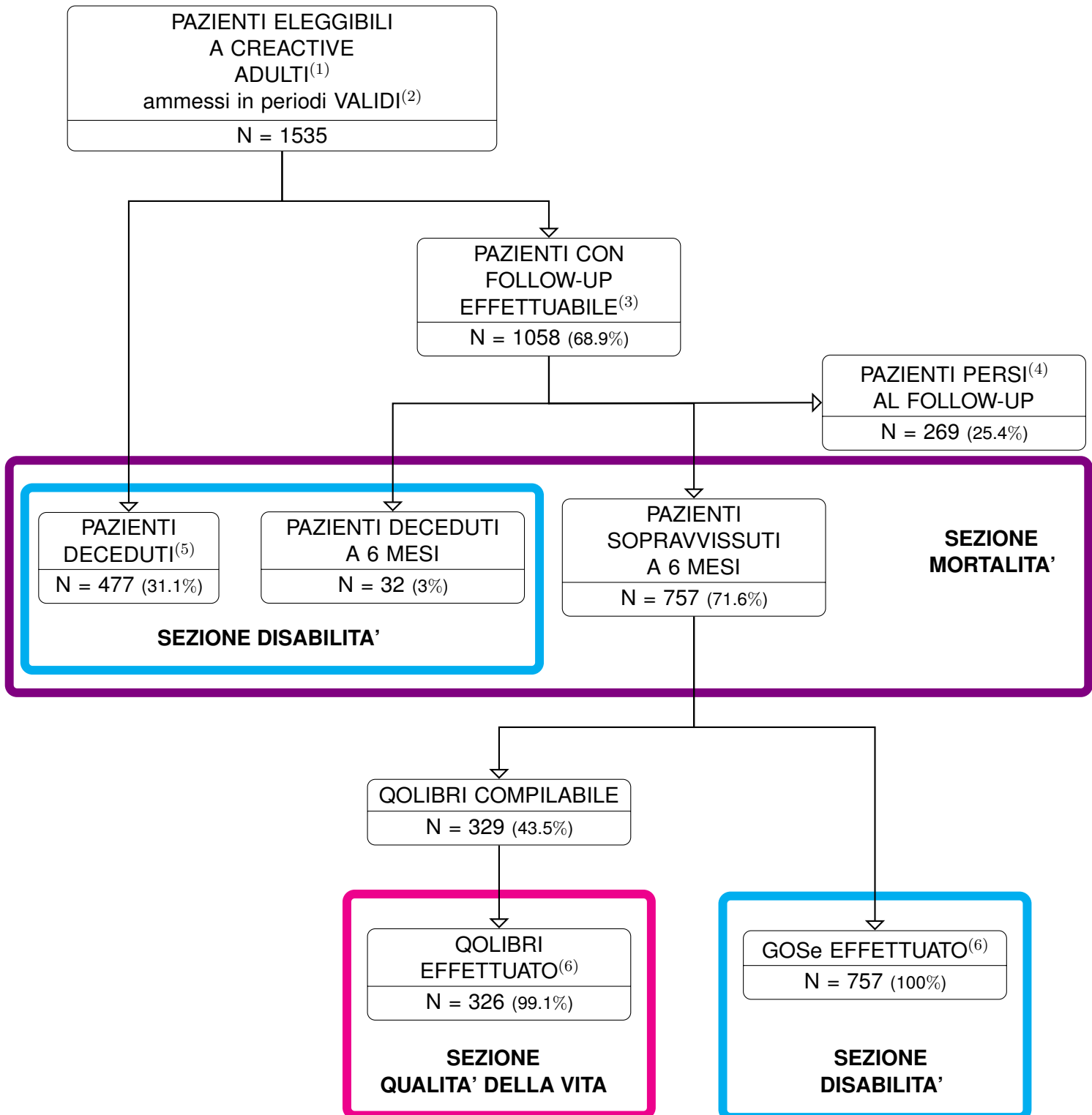
(3) I pazienti dimessi in condizioni preterminali (N = 1) sono conteggiati nei deceduti.

(4) Esclusi i pazienti dimessi in condizioni preterminali.

(5) Inclusi i pazienti dimessi in condizioni preterminali.

FOLLOW-UP

Popolazione complessiva con dati validi (52 TI) - Anno 2015
Follow-up flow-chart



- (1) Sono classificati come ADULTI i pazienti di età superiore o uguale a 17 anni. Per l'anno 2014 non è previsto follow-up pediatrico.
 (2) Sono considerati VALIDI i periodi in cui le percentuali di dati completi per il core e per il petalo superano le soglie prefissate.
 (3) Pazienti vivi all'uscita dall'ospedale, per i quali sono passati almeno 6 mesi dal trauma cranico.
 (4) Sono compresi anche i pazienti che rifiutano il follow-up o che risultano incontattabili.
 (5) Pazienti deceduti in TI o in ospedale.
 (6) Statistiche presentate solo per le categorie di pazienti rappresentate da almeno 5 soggetti.

N.B. La % si riferisce al nodo superiore nella flow-chart.

Report generale - Anno 2015

Follow-Up - Sezione 'Mortalità': Mortalità per principali sottogruppi di pazienti

Pazienti (N): 1266

In questa sezione vengono presentate le statistiche relative alla mortalità.

Ciascuna delle tabelle riportate è divisa in due parti:

- la **prima parte** di ogni tabella (a sinistra, colorata in nero) riporta la percentuale di mortalità in TI e in ospedale per ciascuna categoria di pazienti.
Ad esempio, dei 375 pazienti con età compresa tra 17 e 45 anni, il 12.8% muore in TI, il 14.2% muore in ospedale; dei 274 pazienti con età superiore a 75 anni, il 38% muore in TI e il 51.1% in ospedale.
Questa parte della tabella considera tutti i **pazienti CReACTIVE adulti con dati validi**.
- la **seconda parte** di ogni tabella (a destra, colorata in viola) considera invece i **pazienti CReACTIVE adulti con dati validi e di cui conosciamo l'esito a 6 mesi** (vivo o deceduto). Per tali pazienti, viene riportata la percentuale di mortalità a diverse tempistiche (indipendentemente dal luogo di decesso - TI, ospedale, domicilio): *entro 4 giorni dal trauma, tra 4 e 7 giorni, tra 8 e 30 giorni e oltre 30 giorni*.
Ad esempio, tra i pazienti CReACTIVE adulti validi con follow-up, 275 hanno età compresa tra i 17 e i 45 anni: tra questi, il 14.1% è morto entro 4 giorni dal trauma, mentre il restante 85.9% è ancora vivo a quella data. Di conseguenza, i pazienti a rischio di morire tra 4 e 7 giorni sono solamente i pazienti ancora vivi al quarto giorno ($275 \cdot 0.859 = 236$): di questi 236, il 2.2% muore tra i 4 e i 7 giorni. A questo punto, i pazienti a rischio di morire tra 8 e 30 giorni sono solamente i pazienti arrivati vivi all'ottavo giorno (cioè, $236 \cdot 0.978 = 231$); di questi, il 2.7% muore entro 30 giorni.
Pertanto, sommando le percentuali per riga, non otteniamo il 100%, in quanto il denominatore su cui si calcola la percentuale varia per ciascuna colonna; in particolare, è costituito dal numero di soggetti ancora vivi all'inizio del periodo di osservazione di ogni colonna.

Età	Tutti i pazienti adulti (N=1535)			Pazienti adulti con follow-up (N=1266)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
17-45	493	11.0	12.2	390	7.8	3.4	4.4	0.9
46-65	425	21.9	27.9	348	16.6	7.3	11.3	6.4
66-75	237	23.2	37.1	195	14.9	8.4	19.1	18.7
>75	380	38.9	56.8	333	22.4	16.3	32.6	31.0

Comorbidità	Tutti i pazienti adulti (N=1535)			Pazienti adulti con follow-up (N=1266)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Sì	768	30.6	44.3	647	18.1	13.0	24.1	20.5
No	767	15.0	18.5	619	12.1	3.9	6.6	3.1

Provenienza	Tutti i pazienti adulti (N=1535)			Pazienti adulti con follow-up (N=1266)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Stesso ospedale	1268	23.4	32.4	1047	15.9	8.0	15.6	10.1
Altro ospedale	266	19.5	26.3	218	11.5	9.9	10.4	11.6
RSA/lungodegenza	0			0				
Territorio	1	100.0	100.0	1	0.0	0.0	100.0	

† Mortalità (%)

* dalla data del TBI

Report generale - Anno 2015

Follow-Up - Sezione 'Mortalità': Mortalità per principali sottogruppi di pazienti

Tipologia di trauma cranico	Tutti i pazienti adulti (N=1535)			Pazienti adulti con follow-up (N=1266)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Penetrante	15	53.3	60.0	13	53.8	16.7	20.0	0.0
Crush	15	40.0	46.7	14	21.4	18.2	22.2	14.3
Blast	0			0				
Chiuso	444	22.5	32.0	369	13.6	6.6	18.2	12.0
Non noto	3	0.0	0.0	3	0.0	0.0	0.0	33.3

Peggior GCS (prime 24 ore)	Tutti i pazienti adulti (N=1535)			Pazienti adulti con follow-up (N=1266)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
3-8	684	37.1	46.6	590	24.7	14.3	22.8	12.7
9-13	255	3.9	10.6	203	1.0	1.5	6.1	9.2
14-15	158	3.2	5.7	109	0.9	2.8	3.8	2.0
Non valutabile	438	18.5	29.0	364	11.7	6.3	14.2	11.8

GCS peggiore delle 24 ore: migliore risposta motoria	Tutti i pazienti adulti (N=1535)			Pazienti adulti con follow-up (N=1266)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Al comando verbale obbedisce (6)	270	1.9	5.2	200	0.5	1.5	2.6	3.7
Allo stimolo doloroso localizza la sede del dolore (5)	313	6.4	14.1	248	2.0	2.1	9.8	9.0
Allo stimolo doloroso flette-si ritrae (4)	150	18.7	26.0	120	3.4	7.8	18.9	11.6
Allo stimolo doloroso flette in modo anormale (3)	76	32.9	40.8	64	17.2	17.0	18.2	5.6
Allo stimolo doloroso estende(2)	77	37.7	50.6	62	19.4	20.0	32.5	22.2
Nessuna risposta (1)	340	57.6	68.3	312	43.2	22.2	33.6	22.0
Non disponibile	309	15.2	26.8	260	9.0	6.0	13.3	11.6

Andamento GCS in 48h	Tutti i pazienti adulti (N=1535)			Pazienti adulti con follow-up (N=1266)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
GCS stabile a 3	135	60.7	70.1	129	47.2	19.4	33.3	13.9
GCS da 3 a 4-8	41	26.8	34.1	32	18.8	11.5	4.3	13.6
GCS da 3 a > 8	18	0.0	0.0	15	0.0	0.0	0.0	0.0
GCS da 4-8 a 3	62	79.0	85.5	59	55.9	38.5	56.2	57.1
GCS stabile a 4-8	161	22.4	31.1	127	12.7	11.8	15.5	11.0
GCS da 4-8 a > 8	98	4.1	9.2	72	1.4	2.9	8.8	3.2
GCS da > 8 a 3	50	58.0	76.0	46	43.5	34.6	35.3	36.4
GCS da > 8 a 4-8	121	32.2	42.5	102	9.8	12.0	27.2	16.9
GCS stabile a > 8	443	3.8	9.0	349	0.9	2.3	5.7	6.0

† Mortalità (%)

* dalla data del TBI

Report generale - Anno 2015

Follow-Up - Sezione 'Mortalità': Mortalità per principali sottogruppi di pazienti

Ipotensione clinicamente rilevante	Tutti i pazienti adulti (N=1535)			Pazienti adulti con follow-up (N=1266)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
No	1219	19.8	27.7	997	12.0	8.0	12.8	10.3
Si	215	42.3	51.2	191	31.6	11.5	22.6	10.1
Non disponibile	94	17.0	33.0	74	13.5	6.2	25.0	11.1

Ipossia clinicamente rilevante	Tutti i pazienti adulti (N=1535)			Pazienti adulti con follow-up (N=1266)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
No	1069	21.0	29.5	890	12.3	9.2	12.9	10.6
Si	336	27.4	34.4	275	22.0	6.2	16.3	7.9
Non disponibile	123	25.2	38.8	97	20.6	5.2	27.4	15.1

Pupille in pronto soccorso	Tutti i pazienti adulti (N=1535)			Pazienti adulti con follow-up (N=1266)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Bilateralmente reattive e/o miotiche	862	12.4	21.0	693	6.7	4.7	11.5	9.5
Unilateralmente dilatata e non reattiva	222	35.6	46.6	192	23.7	12.4	24.4	12.5
Bilateralmente dilatate e non reattive	133	72.2	78.2	126	58.7	40.4	25.8	21.7
Non valutabile	21	28.6	38.1	19	26.3	0.0	14.3	8.3
Dato non disponibile	30	16.7	23.3	21	14.3	0.0	11.1	18.8

Gravità anatomica (peggior TAC)	Tutti i pazienti adulti (N=1535)			Pazienti adulti con follow-up (N=1266)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	26	3.8	7.7	20	0.0	0.0	5.0	5.3
(D-II) Diffuse injury II	568	6.2	11.1	447	2.5	1.4	6.7	6.6
Diffuse Injury III (edema)	133	30.1	36.4	107	23.4	9.8	14.9	9.5
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	47	42.6	54.3	38	37.8	4.3	36.4	14.3
(5-EML) Evacuated mass lesion	457	30.6	44.1	393	17.9	15.5	22.1	17.5
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	145	62.8	77.2	137	43.1	21.8	47.5	31.2

† Mortalità (%)

* dalla data del TBI

Report generale - Anno 2015

Follow-Up - Sezione 'Disabilità'

Pazienti (N): 1266

Esito GOSe :*	Tutti i pazienti (N=1228)		Pazienti vivi (N=719)	
	N	%	N	%
Deceduto	509	41.4	-	-
Stato vegetativo	33	2.7	33	4.6
Grave disabilità LOWER LEVEL	161	13.1	161	22.4
Grave disabilità UPPER LEVEL	99	8.1	99	13.8
Moderata disabilità LOWER LEVEL	54	4.4	54	7.5
Moderata disabilità UPPER LEVEL	110	9.0	110	15.3
Buon recupero LOWER LEVEL	120	9.8	120	16.7
Buon recupero UPPER LEVEL	142	11.6	142	19.7

* non sono stati analizzati i pazienti con 'Disabilità pre-trauma'. I pazienti analizzati sono N=1228 anzichè 1266.

Disabilità per i principali sottogruppi di pazienti - N (%)

Età (anni)	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
17-45	382	60 (15.7)	10 (2.6)	97 (25.4)	79 (20.7)	136 (35.6)
46-65	332	123 (37)	6 (1.8)	66 (19.9)	57 (17.2)	80 (24.1)
66-75	192	95 (49.5)	9 (4.7)	46 (24)	18 (9.4)	24 (12.5)
>75	322	231 (71.7)	8 (2.5)	51 (15.8)	10 (3.1)	22 (6.8)

Comorbilità	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Sì	620	365 (58.9)	19 (3.1)	112 (18.1)	48 (7.7)	76 (12.3)
No	608	144 (23.7)	14 (2.3)	148 (24.3)	116 (19.1)	186 (30.6)

Provenienza	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Stesso ospedale	1016	428 (42.1)	24 (2.4)	212 (20.9)	140 (13.8)	212 (20.9)
Altro ospedale	211	80 (37.9)	9 (4.3)	48 (22.7)	24 (11.4)	50 (23.7)
RSA/lungodegenza	0	-	-	-	-	-
Territorio	1	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Tipologia di trauma cranico	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Penetrante	13	9 (69.2)	0 (0)	1 (7.7)	2 (15.4)	1 (7.7)
Crush	14	8 (57.1)	0 (0)	3 (21.4)	0 (0)	3 (21.4)
Blast	0	-	-	-	-	-
Chiuso	361	154 (42.7)	9 (2.5)	79 (21.9)	55 (15.2)	64 (17.7)
Non noto	3	1 (33.3)	0 (0)	2 (66.7)	0 (0)	0 (0)

Peggior GCS (prime 24 ore)	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
3-8	579	331 (57.2)	20 (3.5)	111 (19.2)	46 (7.9)	71 (12.3)
9-13	198	34 (17.2)	1 (0.5)	52 (26.3)	41 (20.7)	70 (35.4)
14-15	104	10 (9.6)	1 (1)	17 (16.3)	24 (23.1)	52 (50)
Non valutabile	347	134 (38.6)	11 (3.2)	80 (23.1)	53 (15.3)	69 (19.9)

Report generale - Anno 2015

Follow-Up - Sezione 'Disabilità'

GCS peggiore delle 24 ore: migliore risposta motoria	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Al comando verbale obbedisce (6)	192	16 (8.3)	2 (1)	47 (24.5)	45 (23.4)	82 (42.7)
Allo stimolo doloroso localizza la sede del dolore (5)	243	52 (21.4)	3 (1.2)	66 (27.2)	49 (20.2)	73 (30)
Allo stimolo doloroso flette-si ritrae (4)	116	43 (37.1)	4 (3.4)	33 (28.4)	11 (9.5)	25 (21.6)
Allo stimolo doloroso flette in modo anormale (3)	64	30 (46.9)	4 (6.2)	18 (28.1)	7 (10.9)	5 (7.8)
Allo stimolo doloroso estende(2)	59	41 (69.5)	3 (5.1)	6 (10.2)	4 (6.8)	5 (8.5)
Nessuna risposta (1)	309	239 (77.3)	13 (4.2)	33 (10.7)	11 (3.6)	13 (4.2)
Non disponibile	245	88 (35.9)	4 (1.6)	57 (23.3)	37 (15.1)	59 (24.1)

Andamento GCS in 48h	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
GCS stabile a 3	127	96 (75.6)	6 (4.7)	13 (10.2)	7 (5.5)	5 (3.9)
GCS da 3 a 4-8	31	13 (41.9)	2 (6.5)	12 (38.7)	1 (3.2)	3 (9.7)
GCS da 3 a > 8	14	0 (0)	0 (0)	6 (42.9)	5 (35.7)	3 (21.4)
GCS da 4-8 a 3	59	56 (94.9)	1 (1.7)	1 (1.7)	1 (1.7)	0 (0)
GCS stabile a 4-8	125	53 (42.4)	4 (3.2)	35 (28)	16 (12.8)	17 (13.6)
GCS da 4-8 a > 8	68	11 (16.2)	0 (0)	20 (29.4)	10 (14.7)	27 (39.7)
GCS da > 8 a 3	46	39 (84.8)	2 (4.3)	4 (8.7)	1 (2.2)	0 (0)
GCS da > 8 a 4-8	101	53 (52.5)	4 (4)	20 (19.8)	7 (6.9)	17 (16.8)
GCS stabile a > 8	336	49 (14.6)	2 (0.6)	75 (22.3)	70 (20.8)	140 (41.7)

Ipotensione clinicamente rilevante	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
No	971	361 (37.2)	24 (2.5)	216 (22.2)	145 (14.9)	225 (23.2)
Si	184	110 (59.8)	5 (2.7)	33 (17.9)	13 (7.1)	23 (12.5)
Non disponibile	69	34 (49.3)	4 (5.8)	11 (15.9)	6 (8.7)	14 (20.3)

Ipossia clinicamente rilevante	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
No	862	336 (39)	22 (2.6)	180 (20.9)	123 (14.3)	201 (23.3)
Si	271	117 (43.2)	9 (3.3)	64 (23.6)	36 (13.3)	45 (16.6)
Non disponibile	91	52 (57.1)	2 (2.2)	16 (17.6)	5 (5.5)	16 (17.6)

Pupille in pronto soccorso	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Bilateralmente reattive e/o miotiche	675	197 (29.2)	13 (1.9)	166 (24.6)	126 (18.7)	173 (25.6)
Unilateralmente dilatata e non reattiva	189	106 (56.1)	11 (5.8)	47 (24.9)	10 (5.3)	15 (7.9)
Bilateralmente dilatate e non reattive	122	108 (88.5)	4 (3.3)	7 (5.7)	0 (0)	3 (2.5)
Non valutabile	19	8 (42.1)	3 (15.8)	2 (10.5)	2 (10.5)	4 (21.1)
Dato non disponibile	18	8 (44.4)	0 (0)	3 (16.7)	5 (27.8)	2 (11.1)

Gravità anatomica (peggiore TAC)	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	18	2 (11.1)	1 (5.6)	1 (5.6)	7 (38.9)	7 (38.9)
(D-II) Diffuse injury II	429	71 (16.6)	9 (2.1)	124 (28.9)	85 (19.8)	140 (32.6)
Diffuse Injury III (edema)	107	50 (46.7)	2 (1.9)	26 (24.3)	15 (14)	14 (13.1)
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	37	25 (67.6)	0 (0)	7 (18.9)	1 (2.7)	4 (10.8)
(5-EML) Evacuated mass lesion	381	217 (57)	14 (3.7)	67 (17.6)	28 (7.3)	55 (14.4)
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	135	115 (85.2)	5 (3.7)	9 (6.7)	3 (2.2)	3 (2.2)

Report generale - Anno 2015

Follow-Up - Sezione 'Qualità della vita'

Pazienti (N): 326

Score QOLIBRI

Media	73.4
DS	26.4
Mediana	79.2
Q1-Q3	66.7-91.7
Min-Max	0-100

Gravità anatomica (peggiore TAC) (N=279)	N	%	Score QOLIBRI			
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	10	3.6	71.2	19.0	72.9	61.5-86.5
(D-II) Diffuse injury II	164	58.8	71.3	29.6	79.2	66.7-91.7
Diffuse Injury III (edema)	24	8.6	81.4	16.7	83.3	70.8-95.8
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	4	1.4	77.1	13.0	77.1	68.7-85.4
(5-EML) Evacuated mass lesion	72	25.8	75.1	23.5	79.2	66.7-91.7
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	5	1.8	73.3	21.4	75.0	54.2-87.5

Esito GOSe (N=313)	N	%	Score QOLIBRI			
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3
Deceduto	0	0.0				
Stato vegetativo	0	0.0				
Grave disabilità	65	20.8	53.8	31.4	62.5	41.7-79.2
Moderata disabilità	81	25.9	65.3	26.4	75.0	54.2-83.3
Buon recupero	167	53.4	86.2	13.9	87.5	77.1-100