

GiViTI








Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto CReACTIVE**

Anno 2018

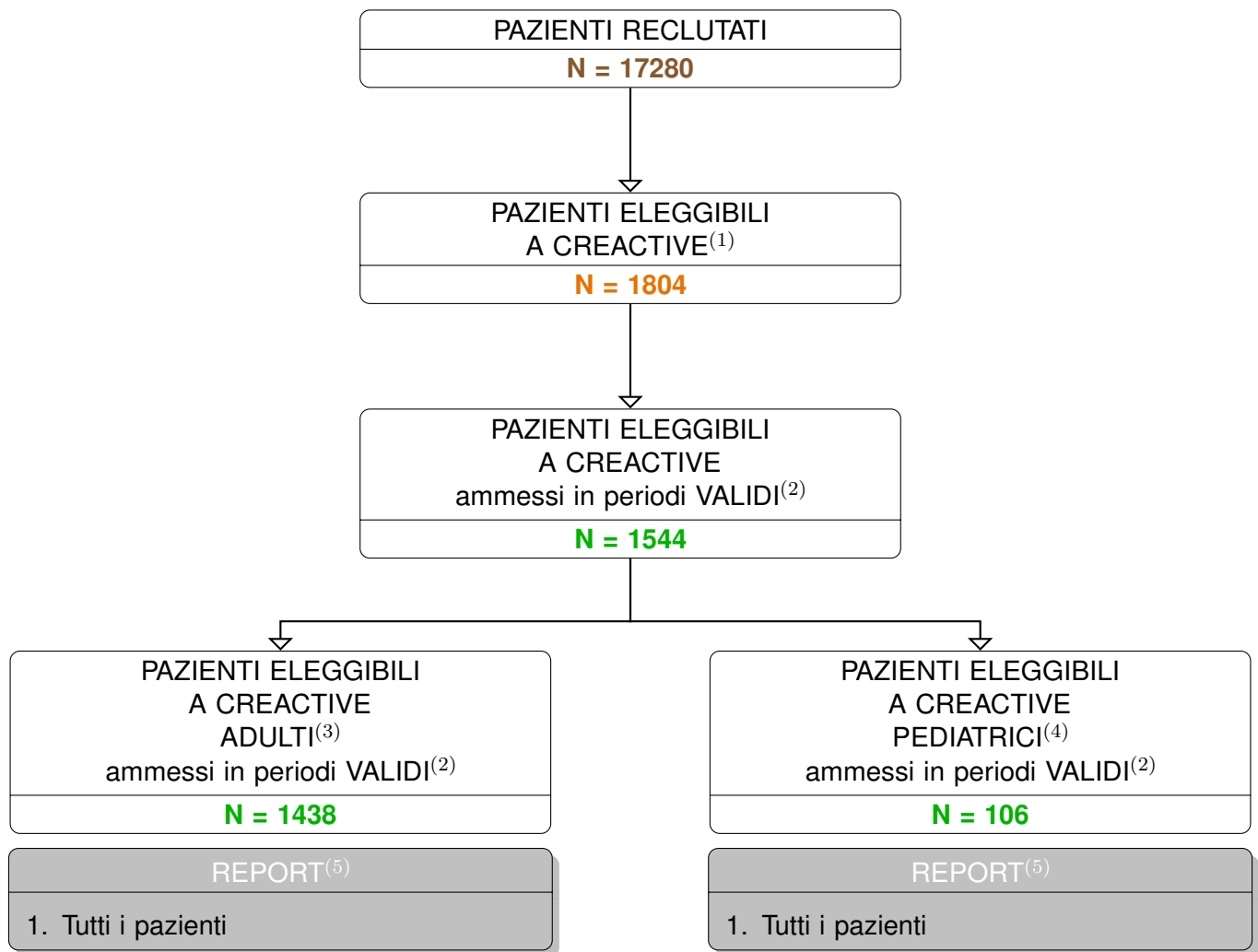
Popolazione complessiva (47 TI)

Report generale - Anno 2018
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	870	5	49	0	49	0
 Grecia	4	705	139	97	5	89	5
 Ungheria	4	689	15	177	8	160	8
 Israele	2	45	1267	1	31	1	31
 Italia	26	10216	840	1045	64	830	48
 Polonia	7	726	371	144	14	144	14
 Slovenia	3	1386	6	169	0	165	0
Totale	47	14637	2643	1682	122	1438	106
		17280		1804		1544	

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

Popolazione complessiva con dati validi (47 TI) - Anno 2018
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 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 1438

Sesso	N	%	Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Maschio	1074	74.7	Sottopeso	42	2.9
Femmina	364	25.3	Normopeso	752	52.8
Missing	0		Sovrappeso	486	34.1
			Obeso	144	10.1
			Missing	14	
Età (anni)	N	%	Comorbilità	N	%
17-45	474	33.0	No	614	42.7
46-65	407	28.3	Sì	824	57.3
66-75	225	15.6	Missing	0	
>75	332	23.1			
Missing	0		Comorbilità (top 10)	N	%
Media	56.0		Iperensione	484	33.7
DS	21.0		Aritmia	160	11.1
Mediana	59		Dipendenza da alcol	133	9.2
Q1-Q3	38-75		Diabete Tipo II senza terapia insulinica	122	8.5
Min-Max	17-92		Terapia antiaggregante	107	7.4
			Vasculopatia cerebrale	87	6.1
			Coagulopatie da farmaci	83	5.8
			Infarto miocardico	82	5.7
			NYHA classe II-III	75	5.2
			Tumore senza metastasi	57	4.0
			Missing	0	
Gruppo etnico:	N	%	Politrauma	N	%
Bianco-Europeo	1375	95.9	No	780	54.2
Bianco-Africano	6	0.4	Sì	658	45.8
Nero/ Afro-americano	9	0.6	Missing	0	
Asiatico	17	1.2	Trauma (distretti anatomici)	N	%
Arabo	16	1.1	Colonna vertebrale	310	21.6
Nomade	3	0.2	Frattura vertebrale senza deficit	274	19.1
Sconosciuto	8	0.6	Lesione cervicale, deficit incompleto	13	0.9
Missing	4		Tetraplegia	8	0.6
Stato civile:	N	%	Torace	452	31.4
Coniugato	515	35.9	Altre lesioni toraciche	246	17.1
Nubile / celibe	308	21.5	Emotorace traumatico e/o pneumotorace	179	12.4
Separato / Divorziato	45	3.1	Grave contusione/lacerazione polmonare	149	10.4
Convive	47	3.3	Addome	140	9.7
Vedovo	107	7.5	Lesioni minori dell'addome	45	3.1
Sconosciuto	412	28.7	Milza: lacerazione moderata/grave	40	2.8
Missing	4		Fegato: lacerazione medio-grave	35	2.4
Livello di educazione	N	%	Bacino/ossa/articol. e muscoli	312	21.7
Non scolarizzato	27	1.9	Fratture delle ossa lunghe	226	15.7
Scuola dell'obbligo	324	22.6	Frattura multipla del bacino	123	8.6
Diploma superiore	241	16.8	Frattura molto grave o aperta del bacino	15	1.0
Laurea	65	4.5	Lesione dei vasi maggiori	47	3.3
Sconosciuto	777	54.2	Vasi collo: dissecazione/transezione	20	1.4
Missing	4		Vasi arti: transezione	10	0.7
Situazione lavorativa	N	%	Vasi maggiori addominali: transezione	9	0.6
Lavoratore	406	28.3	Miscellanea	6	0.4
Studente	419	29.2	Lesione da inalazione	6	0.4
Casalinga/o	19	1.3	-	0	0.0
Pensionato	54	3.8	Missing	0	
Disoccupato/ in cerca di	57	4.0			
Disabile / Non impiegabile / Lavoro protetto	25	1.7			
Sconosciuto	454	31.7			
Missing	4				

Report generale - Anno 2018

Tempistica dell'ingresso in TI - Pazienti adulti

Degenza pre TI (giorni)	
Media	0.8
DS	5.6
Mediana	0
Q1-Q3	0-1
Missing	1

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1144	79.6
Altro ospedale	292	20.3
RSA/lungodegenza	1	0.1
Territorio	1	0.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto)		N	%
Stesso ospedale (N=1144)			
Reparto medico	19	1.7	
Reparto chirurgico	170	14.9	
Pronto soccorso	901	78.8	
Altra TI	35	3.1	
Terapia subintensiva	19	1.7	
Missing	0		

Provenienza (Reparto)		N	%
Altro ospedale (N=292)			
Reparto medico	9	3.1	
Reparto chirurgico	21	7.2	
Pronto soccorso	217	74.3	
Altra TI	43	14.7	
Terapia subintensiva	2	0.7	
Missing	0		

Motivo del trasferimento da		N	%
Altra TI (N=78)			
Competenza specialistica	47	60.3	
Approccio step-up	18	23.1	
Motivi logistico/organizzativi	13	16.7	
Approccio step-down	0	0.0	
Missing	0		

Tipo di accesso		N	%
Primario	1146	79.7	
Secondario	292	20.3	
Entro 24 ore	205	85.4	
Oltre 24 ore	35	14.6	
Missing	52		
Missing	0		

Ora del trauma disponibile	N	%
No	99	6.9
Sì	1339	93.1
Missing	0	

Ore dal trauma all'ingresso in TI

Ora del trauma disponibile (N=1339)

Media	12.4
DS	21.0
Mediana	5
Q1-Q3	3-10
Min-Max	0-160
Missing	26

Ore dal trauma all'ingresso in TI

Ora del trauma disponibile - Stesso ospedale (N=1077)

Media	11.1
DS	19.1
Mediana	5
Q1-Q3	3-9
Min-Max	0-160
Missing	18

Ore dal trauma all'ingresso in TI

Ora del trauma disponibile - Altro ospedale (N=260)

Media	18.2
DS	26.8
Mediana	8
Q1-Q3	5-18
Min-Max	1-151
Missing	8

Ore dal trauma all'ingresso in TI

Ora del trauma disponibile - Stesso ospedale - Pronto soccorso (N=864)

Media	7.5
DS	12.3
Mediana	4
Q1-Q3	2-7
Min-Max	0-100
Missing	9

Ore dal trauma all'ingresso in TI

Ora del trauma disponibile - Altro ospedale - Pronto soccorso (N=198)

Media	11.8
DS	16.0
Mediana	7
Q1-Q3	4-11
Min-Max	1-123
Missing	5

Report generale - Anno 2018

Caratteristiche del trauma - Pazienti adulti

Tipologia di trauma cranico	N	%
Penetrante	43	3.0
Chiuso	1368	95.7
Non noto	19	1.3
Missing	8	

Incidente sul lavoro	N	%
No	1290	90.2
Sì	94	6.6
Non noto	46	3.2
Missing	8	

Incidente domestico	N	%
No	882	61.7
Sì	498	34.8
Non noto	50	3.5
Missing	8	

Incidente stradale	N	%
No	813	56.9
Sì	617	43.1
Missing	8	

Mezzo di trasporto	N	%
Incidente stradale (N=617)		
Camion/autobus	8	1.3
Automobile/furgone	177	28.7
Motocicletta	180	29.2
Bicicletta	91	14.7
Pedone	145	23.5
Altro	16	2.6
Missing	0	

Incidente sportivo	N	%
No	1319	92.3
Sì	69	4.8
Non noto	41	2.9
Missing	9	

Intenzionalità	N	%
Accidentale	1265	88.5
Autolesione	54	3.8
Aggressione	34	2.4
Altro	3	0.2
Non noto	74	5.2
Missing	8	

Dinamica del Trauma	N	%
Impatto ad alta energia con casco	159	11.1
Impatto ad alta energia senza casco	544	38.0
Impatto a bassa energia con casco	22	1.5
Impatto a bassa energia senza casco	509	35.6
Corpo contundente	37	2.6
Crush	14	1.0
Blast	2	0.1
Arma da fuoco	17	1.2
Accelerazione/decelerazione	94	6.6
Non noto	73	5.1
Missing	8	

Tipo di lesione ^o	Presente [N (%)]	Prevalente [N (%)]
Danno diffuso *	258 (17.9%)	156 (10.9%)
Danno focale **	1219 (84.8%)	1021 (71.3%)
G: Emorragia subaracnoidea traumatica	684 (47.6%)	221 (15.4%)
H: Frattura della scatola cranica	548 (38.1%)	34 (2.4%)

Classificazione di Marshall	N	%
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	153	10.8
(D-II) Diffuse injury II	472	33.2
Diffuse Injury III (edema)	151	10.6
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	34	2.4
(5-EML) Evacuated mass lesion	471	33.1
Emorragia intraparenchimale traumatica	42	9.4
Contusione e/o lacerazione cerebrale	46	10.3
Ematoma extradurale o epidurale	80	17.9
Ematoma sottodurale traumatico	278	62.3
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	141	9.9
Emorragia intraparenchimale traumatica	36	28.8
Contusione e/o lacerazione cerebrale	37	29.6
Ematoma extradurale o epidurale	6	4.8
Ematoma sottodurale traumatico	46	36.8
Missing	16	

Lesione prevalente: DANNO DIFFUSO (N): 156

Danno diffuso	N prevalente	Con focale	Con G	Con focale+G
A: Lesione diffusa traumatica senza edema	60	8	10	6
B: Lesione diffusa traumatica con edema	96	25	7	40

Petecchie	N	%	Shift I. mediana>5 mm	N	%	Condizioni delle cisterne	N	%
No	62	39.7	No	108	69.2	Normale	74	47.4
Sì	94	60.3	<=5mm	26	16.7	Comprese o distorte	54	34.6
Missing	0		>5mm	22	14.1	Assenti	28	17.9
			Missing	0		Missing	0	

Presenza di danno focale	N	%
No	77	49.4
Sì	79	50.6
Missing	0	

Lesione focale	N	%
Presenza di danno focale (N=79)		
Contusione/lacerazione cerebrale	54	68.4
Ematoma sottodurale traumatico	39	49.4
Ematoma extradurale o epidurale	10	12.7
Ematoma intraparenchimale traumatico	6	7.6
Missing	0	

Volume della lesione	N	%	Massa evacuata	N	%
(N=79)			(N=79)		
<=25ml	67	84.8	No	64	81.0
>25ml	12	15.2	Sì	15	19.0
Missing	0		Missing	0	

^o 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 2018

Tipologia del trauma - Pazienti adulti

Lesione prevalente: DANNO FOCALE (N): 1021

Danno focale		N prevalente	Con diffuso	Con G	Con diffuso+G
C: Contusione/lacerazione cerebrale		327	9	130	15
D: Ematoma extradurale o epidurale		115	3	31	3
E: Ematoma sottodurale traumatico		455	24	125	15
F: Ematoma intraparenchimale traumatico		124	6	59	7

Volume della lesione	N	%	Massa evacuata	N	%
<=25ml	588	58.4	No	572	56.2
>25ml	419	41.6	Sì	446	43.8
Missing	14		Missing	3	

Petecchie	N	%	Shift I. mediana>5 mm	N	%	Condizioni delle cisterne	N	%
No	669	65.7	No	407	40.0	Normale	463	45.5
Sì	349	34.3	<=5mm	256	25.1	Comprese o distorte	490	48.1
Missing	3		>5mm	355	34.9	Assenti	65	6.4
			Missing	3		Missing	3	

Presenza di danno diffuso	N	%
No	939	92.0
Sì	82	8.0
Missing	0	

DANNO FOCALE (prevalente o compresente) (N): 1219

Volume della lesione	N	%	Massa evacuata	N	%
<=25ml	755	63.0	No	739	61.1
>25ml	444	37.0	Sì	471	38.9
Missing	20		Missing	9	

Shift I. mediana>5 mm	N	%	Condizioni delle cisterne	N	%
No	533	44.0	Normale	570	47.1
<=5mm	297	24.5	Comprese o distorte	553	45.7
>5mm	380	31.4	Assenti	87	7.2
Missing	9		Missing	9	

DANNO FOCALE (prevalente o compresente) con massa evacuata (N): 471

Volume della lesione	N	%
<=25ml	147	31.5
>25ml	320	68.5
Missing	4	

Shift I. mediana>5 mm	N	%
No	60	12.7
<=5mm	113	24.0
>5mm	298	63.3
Missing	0	

Condizioni delle cisterne	N	%
Normale	88	18.7
Comprese o distorte	342	72.6
Assenti	41	8.7
Missing	0	

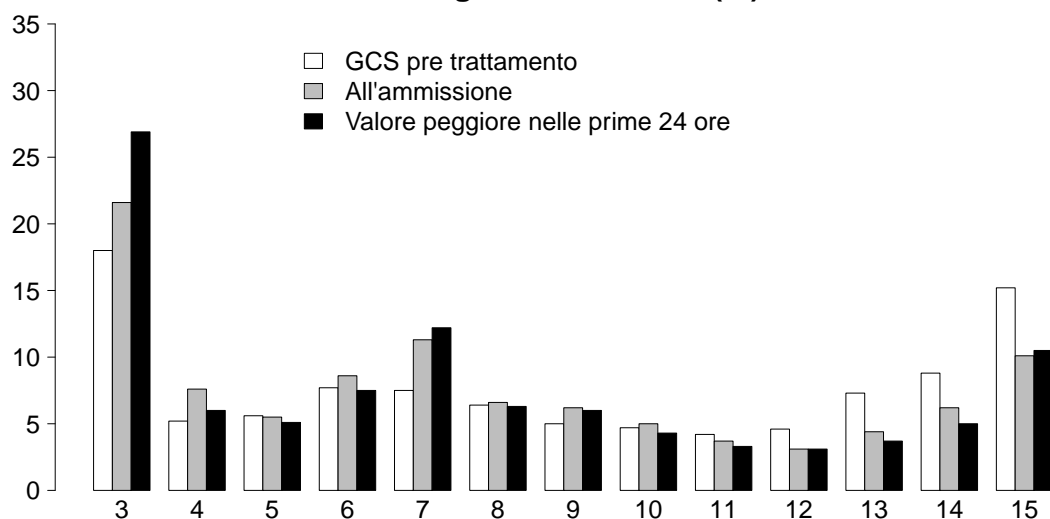
DANNO FOCALE (prevalente o compresente) senza massa evacuata (N): 739

Volume della lesione	N	%
<=25ml	608	83.1
>25ml	124	16.9
Missing	7	

Shift I. mediana>5 mm	N	%
No	473	64.0
<=5mm	184	24.9
>5mm	82	11.1
Missing	0	

Condizioni delle cisterne	N	%
Normale	482	65.2
Comprese o distorte	211	28.6
Assenti	46	6.2
Missing	0	

Glasgow Coma Scale (%)



GCS pre trattamento

Mediana	8
Q1-Q3	5-13
Missing	7

GCS (ammissione)

Mediana	7
Q1-Q3	4-11
Non valutabile	419
Missing	1

Peggior GCS (prime 24 ore)

Mediana	7
Q1-Q3	3-11
Non valutabile	494
Missing	1

GCS	GCSPre(N)	GCSPre(%)	GCSAmm(N)	GCSAmm(%)	GCSPegg24(N)	GCSPegg24(%)
3	257	18	220	21.6	254	26.9
4	74	5.2	77	7.6	57	6
5	80	5.6	56	5.5	48	5.1
6	110	7.7	88	8.6	71	7.5
7	107	7.5	115	11.3	115	12.2
8	92	6.4	67	6.6	59	6.3
9	71	5	63	6.2	57	6
10	67	4.7	51	5	41	4.3
11	60	4.2	38	3.7	31	3.3
12	66	4.6	32	3.1	29	3.1
13	104	7.3	45	4.4	35	3.7
14	126	8.8	63	6.2	47	5
15	217	15.2	103	10.1	99	10.5
Tot	1431	100	1018	100	943	100
3-8					604	64.1
9-13					193	20.5
14-15					146	15.5

GCS peggiore delle 24 ore: migliore risposta motoria	N	%
Al comando verbale obbedisce (6)	238	16.6
Allo stimolo doloroso localizza la sede del dolore (5)	256	17.8
Allo stimolo doloroso flette-si ritrae (4)	121	8.4
Allo stimolo doloroso flette in modo anormale (3)	73	5.1
Allo stimolo doloroso estende(2)	62	4.3
Nessuna risposta (1)	287	20.0
Non disponibile	400	27.8
Missing	1	

Andamento GCS in 48h	N	%
Informazioni disponibili (N=998)		
GCS stabile a 3	114	11.4
GCS da 3 a 4-8	40	4.0
GCS da 3 a > 8	17	1.7
GCS da 4-8 a 3	76	7.6
GCS stabile a 4-8	153	15.3
GCS da 4-8 a > 8	78	7.8
GCS da > 8 a 3	48	4.8
GCS da > 8 a 4-8	113	11.3
GCS stabile a > 8	359	36.0
Missing	0	

Report generale - Anno 2018

Prima del ricovero in TI - Pazienti adulti

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

No	438	30.7
Sì	991	69.3
Missing	9	

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

No	1080	75.6
Sì	194	13.6
Non disponibile	155	10.8
Missing	9	

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

Media	120.4
DS	33.9
Mediana	120
Q1-Q3	100-140
Min-Max	20-250
Missing	0

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

No	468	32.7
Sì	962	67.3
Missing	8	

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

No	929	65.0
Sì	328	22.9
Non disponibile	173	12.1
Missing	8	

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

Media	93.7
DS	8.2
Mediana	96
Q1-Q3	92-98
Min-Max	10-100
Missing	0

Pupille in pronto soccorso GCS pre < 15 (N=1214)	N	%
---	---	---

Bilateralmente reattive e/o miotiche	785	64.7
Unilateralmente dilatata e non reattiva	226	18.6
Bilateralmente dilatate e non reattive	138	11.4
Non valutabile	20	1.6
Dato non disponibile	44	3.6
Missing	1	

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

Media	12.5
DS	2.2
Mediana	12.8
Q1-Q3	11.3-14
Min-Max	0.9-17.6
Dato non disponibile	241
Missing	8

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

Media	159.5
DS	64.5
Mediana	147
Q1-Q3	122-184
Min-Max	0-592
Dato non disponibile	287
Missing	8

Report generale - Anno 2018

Complicanze insorte durante la degenza - Pazienti adulti

Complicanze neurologiche insorte	N	%
No	742	51.9
Sì	687	48.1
A: Ipertensione intracranica	407	28.5
B: Ipertensione endocranica Refrattaria o Intrattabile	227	15.9
C: Almeno un episodio di dilatazione areagente pupillare	279	19.5
D: Riduzione della sodiemia	95	6.7
E: Sanguinamento intracranico postchir.	20	1.4
F: Sanguinamento intracranico non chir.	27	1.9
G: Crisi epilettiche	58	4.1
H: Sopore/agitazione/delirio	143	10.0
Missing	9	

Complicanze neurologiche insorte (top 10)	N	%
ABC	121	8.5
H	106	7.4
A	90	6.3
AB	72	5.0
C	58	4.1
AC	40	2.8
D	38	2.7
G	26	1.8
DH	13	0.9
AG	11	0.8
Missing	9	

Altre complicanze insorte	N	%
Respiratorie	191	13.3
Atelettasia	74	5.1
Versamento pleurico	51	3.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	31	2.2
Pneumotorace/pneumomediastino	29	2.0
Embolia polmonare	16	1.1
Cardiovascolari	149	10.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	57	4.0
Trombosi venosa profonda	39	2.7
Arresto cardiaco	26	1.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	10	0.7
Edema polmonare	7	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	36	2.5
Ileo paralitico	11	0.8
Sanguin. tratto digerente superiore	7	0.5
Patologia pancreatica acuta	5	0.3
Infarto/ischemia intestinale	5	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	5	0.3
Altro	76	5.3
Squilibrio metabolico	34	2.4
Altre patologie	11	0.8
Patologie nefrourologiche	7	0.5
Altre patologie cute/tessuti molli	6	0.4
Sindrome compartimentale degli arti	4	0.3
Trauma non penetr. vasi cerebrali	3	0.2
Rottura ritardata della milza	2	0.1
Infezioni	500	34.8
Polmonite	277	19.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	129	9.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	48	3.3
Batteriemia primaria sconosciuta	41	2.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	36	2.5
Infezione delle alte vie respiratorie	22	1.5
Sepsi clinica	11	0.8
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	11	0.8
Infezione locale da catetere	7	0.5
Infezione del S.N.C. post-chirurgica	7	0.5
Missing	1	

Report generale - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti

Monitoraggio PIC nel Core	N	%
No	1034	71.9
Sì	404	28.1
Missing	0	

Monitoraggio PIC nel Core Valore peggiore nelle prime 24 ore <= 8 (N=604)	N	%
No	433	71.7
Sì	171	28.3
Missing	0	

Intervento NCH	N	%
No	847	59.1
Sì	587	40.9
Evacuazione ematoma sottodurale	336	23.4
Evacuazione ematoma extradurale	100	7.0
Evacuazione contusioni / Polectomia / Lobectomia	50	3.5
Craniectomia decompressiva primaria	150	10.5
Craniectomia decompressiva secondaria	30	2.1
Altro intervento neurochirurgico	123	8.6
Missing	4	

Ipotermia	N	%
No	1426	99.2
Sì	12	0.8
Missing	0	

Drenaggio ventricolare esterno senza monitoraggio PIC	N	%
No	1413	98.3
Sì	25	1.7
Missing	0	

Drenaggio ventricolare esterno con monitoraggio PIC	N	%
No	1373	95.5
Sì	65	4.5
Missing	0	

Barbiturico in infusione per ICP refrattaria	N	%
No	1359	95.1
Sì	70	4.9
Missing	9	

Iperventilazione paCO2<25 mmHg	N	%
No	1387	97.1
Sì	42	2.9
Missing	9	

Indometacina	N	%
No	1425	99.7
Sì	4	0.3
Missing	9	

Mannitolo (dosi multiple)	N	%
No	1114	78.0
Sì	315	22.0
Missing	9	

Salina ipertonica	N	%
No	1276	89.3
Sì	153	10.7
Missing	9	

Terapia osmotica	N	%
No	1058	74.0
Sì	371	26.0
Missing	9	

Sedazione/analgesia	N	%
No	978	68.4
Sì	451	31.6
Missing	9	

Propofol in infusione per ICP refrattaria	N	%
No	1301	91.0
Sì	128	9.0
Missing	9	

Farmaci vasocostrittori Farmaci vasoattivi in Core (N=915)	N	%
No	352	38.7
Sì	557	61.3
Missing	6	

Livello di terapia	N	%
Nessuna	670	46.6
Standard	361	25.1
Intermedia	207	14.4
Estrema - medica	170	11.8
Estrema - chirurgica	30	2.1
Missing	0	

Report generale - Anno 2018

Outcome - Pazienti adulti

Degenza in TI (giorni)

Media	12.0
DS	13.4
Mediana	7
Q1-Q3	2-17
Min-Max	1-123
Missing	2

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

Media	22.0
DS	26.3
Mediana	15
Q1-Q3	5-29
Min-Max	0-373
Missing	9

Mortalità in TI ⁽³⁾

	N	%
Vivi	1080	75.3
Deceduti	355	24.7
Missing	3	

Mortalità ospedaliera ^{(1),(3)}

	N	%
Vivi	983	68.9
Deceduti	443	31.1
Missing	9	

Causa di morte ⁽⁴⁾**Deceduti (N=350)**

	N	%
MOF	58	16.7
Comorbidità	13	3.7
Cerebrale	257	73.9
Emorragica	15	4.3
Non determinata	5	1.4
Missing	2	

Mortalità nell'ultimo ospedale ⁽¹⁾

	N	%
Vivi	949	67.0
Deceduti	467	33.0
Missing	19	

Outcome alla dimissione dalla TI ⁽⁵⁾**Vivi (N=1085)**

	N	%
Non Esegue ordini semplici	299	27.7
Esegue ordini semplici	779	72.3
Missing	7	

Il paziente ha problemi alla sfera del linguaggio?**Esegue ordini semplici (N=779)**

	N	%
No	514	66.0
Si	181	23.2
Non valutabile	84	10.8
Missing	0	

Il paziente ha problemi alla sfera motoria?**Vivi (N=1085)**

	N	%
No	547	50.7
Si	531	49.3
Missing	7	

Il paziente è disorientato in almeno una delle seguenti dimensioni: spazio, tempo, persona, contesto?**Esegue ordini semplici (N=779)**

	N	%
No	225	28.9
Si	514	66.0
Non noto	40	5.1
Missing	0	

(1) Statistiche calcolate avendo escluso le riammissioni (N = 1435).

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

(3) I pazienti dimessi in condizioni preterminali (N = 5) sono conteggiati nei deceduti.

(4) Esclusi i pazienti dimessi in condizioni preterminali.

(5) Inclusi i pazienti dimessi in condizioni preterminali.

Report generale - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici

Pazienti (N): 106

Sesso		N	%	Comorbilità		N	%
	Maschio	74	69.8		No	95	90.5
	Femmina	32	30.2		Sì	10	9.5
	Missing	0			Missing	1	
Età		N	%	Comorbilità (top 10)		N	%
	Neonato (0-4 settimane)	0	0.0		Malattie genetiche	3	2.9
	1-6 mesi	0	0.0		Asma	2	1.9
	6-12 mesi	2	1.9		Malformazioni cerebrali	2	1.9
	12-24 mesi	7	6.6		Anomalie basse vie respiratorie	2	1.9
	2-4 anni	20	18.9		Tumore senza metastasi	1	1.0
	5-8 anni	29	27.4		Anomalia cromosomica	1	1.0
	9-16 anni	48	45.3		Encefalopatia	1	1.0
	Missing	0			Malattie endocrino-metaboliche	1	1.0
	Media	8.1			Malformazioni gastroenteriche operate	1	1.0
	DS	4.7			Idrocefalo	1	1.0
	Mediana	8			Missing	1	
	Q1-Q3	4-12.8		Politrauma		N	%
	Min-Max	0-16			No	70	66.0
					Sì	36	34.0
					Missing	0	
Gruppo etnico:		N	%	Trauma (distretti anatomici)		N	%
	Bianco-Europeo	34	65.4		Colonna vertebrale	12	11.3
	Bianco-Africano	5	9.6		Frattura vertebrale senza deficit	11	10.4
	Nero/ Afro-americano	0	0.0		Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.9
	Asiatico	0	0.0		-	0	0.0
	Arabo	13	25.0		Torace	15	14.2
	Nomade	0	0.0		Grave contusione/lacerazione polmonare	6	5.7
	Sconosciuto	0	0.0		Emotorace traumatico e/o pneumotorace	5	4.7
	Missing	54			pneumotorace iperteso	3	2.8
Peso (kg)					Addome	6	5.7
Neonati (N=0)					Lesioni minori dell'addome	4	3.8
	Media				Rene: rottura/lacerazione	3	2.8
	DS				Fegato: lacerazione medio-grave	2	1.9
	Mediana				Bacino/ossa/articol. e muscoli	18	17.0
	Q1-Q3				Fratture delle ossa lunghe	16	15.1
	Missing	0			Frattura multipla del bacino	2	1.9
					Schiacciamento massivo/amputazione	1	0.9
Età gestazionale					Lesione dei vasi maggiori	1	0.9
Neonati (N=0)		N	%		Vasi arti: transezione	1	0.9
	A termine	0	0.0		-	0	0.0
	Non a termine	0	0.0		-	0	0.0
	Missing	0			Miscellanea	0	0.0
					-	0	0.0
					-	0	0.0
					Missing	0	

Report generale - Anno 2018

Tempistica dell'ingresso in TI - Pazienti pediatrici

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	86	81.1
<=2	7	6.6
>2	1	0.9
Sconosciuto	12	11.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	0.3	
DS	0.8	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-0	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	77	72.6
Altro ospedale	22	20.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	7	6.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=77)		
Reparto medico	1	1.3
Reparto chirurgico	5	6.6
Pronto soccorso	69	90.8
Altra TI	1	1.3
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	1	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=22)		
Reparto medico	1	4.5
Reparto chirurgico	2	9.1
Pronto soccorso	18	81.8
Altra TI	1	4.5
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=2)		
Competenza specialistica	1	50.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	1	50.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Tipo di accesso	N	%
Primario	84	79.2
Secondario	22	20.8
Entro 24 ore	18	90.0
Oltre 24 ore	2	10.0
Missing	2	
Missing	0	

Ora del trauma disponibile	N	%
No	6	5.7
Sì	100	94.3
Missing	0	

Ore dal trauma all'ingresso in TI*Ora del trauma disponibile (N=100)*

Media	8.4
DS	19.1
Mediana	4
Q1-Q3	3-7
Min-Max	0-177
Missing	2

Ore dal trauma all'ingresso in TI*Ora del trauma disponibile - Stesso ospedale (N=71)*

Media	6.2
DS	8.7
Mediana	4
Q1-Q3	2-6
Min-Max	0-57
Missing	2

Ore dal trauma all'ingresso in TI*Ora del trauma disponibile - Altro ospedale (N=22)*

Media	17.3
DS	36.5
Mediana	8
Q1-Q3	4-10.8
Min-Max	2-177
Missing	0

Ore dal trauma all'ingresso in TI*Ora del trauma disponibile - Stesso ospedale - Pronto soccorso (N=65)*

Media	4.7
DS	4.3
Mediana	4
Q1-Q3	2-5.5
Min-Max	0-25
Missing	2

Ore dal trauma all'ingresso in TI*Ora del trauma disponibile - Altro ospedale - Pronto soccorso (N=18)*

Media	7.9
DS	6.2
Mediana	6
Q1-Q3	4-9.8
Min-Max	2-26
Missing	0

Report generale - Anno 2018

Caratteristiche del trauma - Pazienti pediatrici

Tipologia di trauma cranico	N	%
Penetrante	5	5.0
Chiuso	87	86.1
Non noto	9	8.9
Missing	5	

Incidente sul lavoro	N	%
No	100	99.0
Sì	1	1.0
Non noto	0	0.0
Missing	5	

Incidente domestico	N	%
No	73	72.3
Sì	28	27.7
Non noto	0	0.0
Missing	5	

Incidente stradale	N	%
No	44	43.6
Sì	57	56.4
Missing	5	

Mezzo di trasporto

Incidente stradale (N=57)	N	%
Camion/autobus	1	1.8
Automobile/furgone	19	33.3
Motocicletta	9	15.8
Bicicletta	7	12.3
Pedone	16	28.1
Altro	5	8.8
Missing	0	

Incidente sportivo	N	%
No	78	77.2
Sì	20	19.8
Non noto	3	3.0
Missing	5	

Intenzionalità	N	%
Accidentale	99	98.0
Autolesione	0	0.0
Aggressione	1	1.0
Altro	0	0.0
Non noto	1	1.0
Missing	5	

Dinamica del Trauma	N	%
Impatto ad alta energia con casco	7	6.9
Impatto ad alta energia senza casco	51	50.5
Impatto a bassa energia con casco	0	0.0
Impatto a bassa energia senza casco	35	34.7
Corpo contundente	3	3.0
Crush	3	3.0
Blast	0	0.0
Arma da fuoco	0	0.0
Accelerazione/decelerazione	3	3.0
Non noto	2	2.0
Missing	5	

Tipo di lesione ^o	Presente [N (%)]	Prevalente [N (%)]
Danno diffuso *	23 (21.7%)	18 (17%)
Danno focale **	76 (71.7%)	65 (61.3%)
G: Emorragia subaracnoidea traumatica	19 (17.9%)	8 (7.5%)
H: Frattura della scatola cranica	52 (49.1%)	15 (14.2%)

Classificazione di Marshall	N	%
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	20	19.6
(D-II) Diffuse injury II	44	43.1
Diffuse Injury III (edema)	11	10.8
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	2	2.0
(5-EML) Evacuated mass lesion	24	23.5
Emorragia intraparenchimale traumatica	0	0.0
Contusione e/o lacerazione cerebrale	3	12.5
Ematoma extradurale o epidurale	19	79.2
Ematoma sottodurale traumatico	2	8.3
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	1	1.0
Emorragia intraparenchimale traumatica	0	0.0
Contusione e/o lacerazione cerebrale	1	100.0
Ematoma extradurale o epidurale	0	0.0
Ematoma sottodurale traumatico	0	0.0
Missing	4	

Lesione prevalente: DANNO DIFFUSO (N): 18

Danno diffuso	N prevalente	Con focale	Con G	Con focale+G
A: Lesione diffusa traumatica senza edema	11	3	0	1
B: Lesione diffusa traumatica con edema	7	1	0	1

Petecchie	N	%	Shift I. mediana>5 mm	N	%	Condizioni delle cisterne	N	%
No	8	44.4	No	13	72.2	Normale	12	66.7
Sì	10	55.6	<=5mm	4	22.2	Comprese o distorte	3	16.7
Missing	0		>5mm	1	5.6	Assenti	3	16.7
			Missing	0		Missing	0	

Presenza di danno focale	N	%
No	12	66.7
Sì	6	33.3
Missing	0	

Lesione focale	N	%
Presenza di danno focale (N=6)		
Contusione/lacerazione cerebrale	2	33.3
Ematoma extradurale o epidurale	2	33.3
Ematoma intraparenchimale traumatico	2	33.3
Ematoma sottodurale traumatico	1	16.7
Missing	0	

Volume della lesione §	N	%	Massa evacuata	N	%
(N=6)			(N=6)		
<=25ml	6	100.0	No	6	100.0
>25ml	0	0.0	Sì	0	0.0
Missing	0		Missing	0	

^o 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 2018

Tipologia del trauma - Pazienti pediatrici

Lesione prevalente: DANNO FOCALE (N): 65

Danno focale		N prevalente	Con diffuso	Con G	Con diffuso+G
C: Contusione/lacerazione cerebrale		23	1	5	0
D: Ematoma extradurale o epidurale		26	2	0	0
E: Ematoma sottodurale traumatico		8	0	1	0
F: Ematoma intraparenchimale traumatico		8	1	2	0

Volume della lesione § (N=22)			Massa evacuata		
	N	%		N	%
<=25ml	17	89.5	No	37	60.7
>25ml	2	10.5	Si	24	39.3
Missing	3		Missing	4	

Peteccchie		N	%	Shift I. mediana>5 mm		N	%	Condizioni delle cisterne		N	%
No	37	60.7	No	38	62.3	Normale	48	78.7			
Si	24	39.3	<=5mm	14	23.0	Comprese o distorte	9	14.8			
Missing	4		>5mm	9	14.8	Assenti	4	6.6			
			Missing	4		Missing	4				

Presenza di danno diffuso		N	%
No	61	93.8	
Si	4	6.2	
Missing	0		

DANNO FOCALE (prevalente o compresente) (N): 76

Volume della lesione § (N=28)			Massa evacuata		
	N	%		N	%
<=25ml	23	92.0	No	48	66.7
>25ml	2	8.0	Si	24	33.3
Missing	3		Missing	4	

Shift I. mediana>5 mm			Condizioni delle cisterne		
	N	%		N	%
No	47	65.3	Normale	58	80.6
<=5mm	16	22.2	Comprese o distorte	10	13.9
>5mm	9	12.5	Assenti	4	5.6
Missing	4		Missing	4	

DANNO FOCALE (prevalente o compresente) con massa evacuata (N): 24

Volume della lesione § (N=6)		
	N	%
<=25ml	3	60.0
>25ml	2	40.0
Missing	1	

Shift I. mediana>5 mm		
	N	%
No	10	41.7
<=5mm	6	25.0
>5mm	8	33.3
Missing	0	

Condizioni delle cisterne		
	N	%
Normale	16	66.7
Comprese o distorte	5	20.8
Assenti	3	12.5
Missing	0	

DANNO FOCALE (prevalente o compresente) senza massa evacuata (N): 48

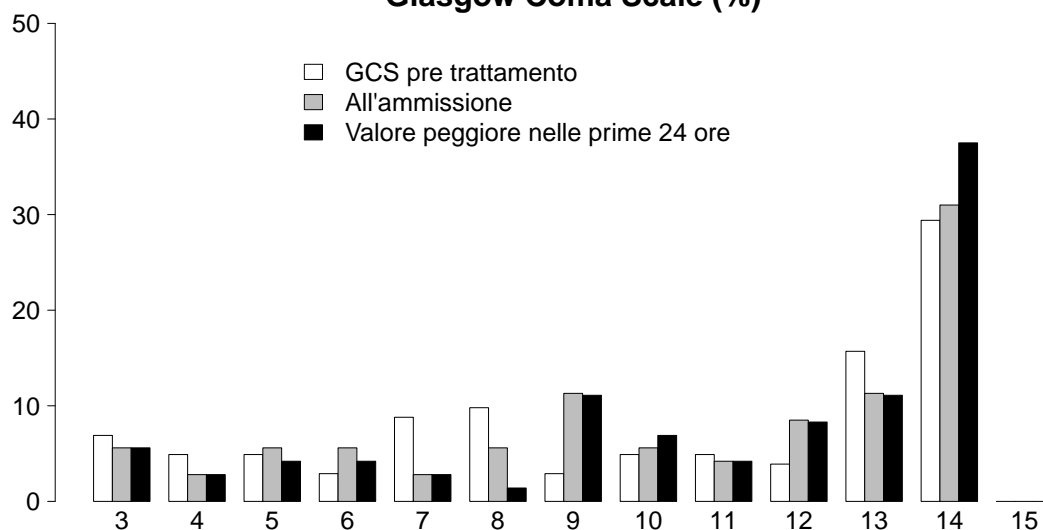
Volume della lesione § (N=20)		
	N	%
<=25ml	20	100.0
>25ml	0	0.0
Missing	0	

Shift I. mediana>5 mm		
	N	%
No	37	77.1
<=5mm	10	20.8
>5mm	1	2.1
Missing	0	

Condizioni delle cisterne		
	N	%
Normale	42	87.5
Comprese o distorte	5	10.4
Assenti	1	2.1
Missing	0	

§ Solo per > 10 anni.

Glasgow Coma Scale (%)



GCS pre trattamento

Mediana	11
Q1-Q3	7-14
Missing	4

GCS (ammissione)

Mediana	12
Q1-Q3	8-14
Non valutabile	35
Missing	0

Peggior GCS (prime 24 ore)

Mediana	12
Q1-Q3	9-14
Non valutabile	34
Missing	0

GCS	GCSPre(N)	GCSPre(%)	GCSAmm(N)	GCSAmm(%)	GCSPegg24(N)	GCSPegg24(%)
3	7	6.9	4	5.6	4	5.6
4	5	4.9	2	2.8	2	2.8
5	5	4.9	4	5.6	3	4.2
6	3	2.9	4	5.6	3	4.2
7	9	8.8	2	2.8	2	2.8
8	10	9.8	4	5.6	1	1.4
9	3	2.9	8	11.3	8	11.1
10	5	4.9	4	5.6	5	6.9
11	5	4.9	3	4.2	3	4.2
12	4	3.9	6	8.5	6	8.3
13	16	15.7	8	11.3	8	11.1
14	30	29.4	22	31.0	27	37.5
15	/	/	/	/	/	/
Tot	102	100	71	100	72	100
3-8					15	20.8
9-13					30	41.7
14					27	37.5

GCS peggiore delle 24 ore: migliore risposta motoria	N	%
Al comando verbale obbedisce (5)	44	41.5
Allo stimolo doloroso localizza la sede del dolore (4)	18	17.0
Allo stimolo doloroso flette-si ritrae (3)	4	3.8
Allo stimolo doloroso estende(2)	2	1.9
Nessuna risposta (1)	4	3.8
Non disponibile	34	32.1
Missing	0	

Andamento GCS in 48h	N	%
Informazioni disponibili (N=74)		
GCS stabile a 3	1	1.4
GCS da 3 a 4-8	1	1.4
GCS da 3 a > 8	2	2.7
GCS da 4-8 a 3	1	1.4
GCS stabile a 4-8	7	9.5
GCS da 4-8 a > 8	14	18.9
GCS da > 8 a 3	1	1.4
GCS da > 8 a 4-8	2	2.7
GCS stabile a > 8	45	60.8
Missing	0	

Report generale - Anno 2018

Prima del ricovero in TI - Pazienti pediatrici

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

No	31	30.7
Sì	70	69.3
Missing	5	

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

No	77	76.2
Sì	6	5.9
Non disponibile	18	17.8
Missing	5	

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

Media	109.2
DS	16.9
Mediana	110
Q1-Q3	100-120
Min-Max	60-153
Missing	0

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

No	29	28.7
Sì	72	71.3
Missing	5	

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

No	60	59.4
Sì	25	24.8
Non disponibile	16	15.8
Missing	5	

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

Media	96.2
DS	7.8
Mediana	98
Q1-Q3	96-100
Min-Max	40-100
Missing	0

Pupille in pronto soccorso	N	%
----------------------------	---	---

GCS pre < 14 (N=72)	N	%
Bilateralmente reattive e/o miotiche	51	75.0
Unilateralmente dilatata e non reattiva	9	13.2
Bilateralmente dilatate e non reattive	2	2.9
Non valutabile	1	1.5
Dato non disponibile	5	7.4
Missing	4	

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

Media	12.0
DS	1.6
Mediana	12
Q1-Q3	11.3-13
Min-Max	8.5-16
Dato non disponibile	25
Missing	4

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

Media	160.1
DS	58.4
Mediana	154
Q1-Q3	123-184
Min-Max	69-357
Dato non disponibile	28
Missing	4

Complicanze neurologiche insorte	N	%
No	63	62.4
Sì	38	37.6
A: Ipertensione intracranica	31	30.7
B: Ipertensione endocranica Refrattaria o Intrattabile	7	6.9
C: Almeno un episodio di dilatazione areagente pupillare	9	8.9
D: Riduzione della sodiemia	2	2.0
E: Sanguinamento intracranico postchir.	0	0.0
F: Sanguinamento intracranico non chir.	1	1.0
G: Crisi epilettiche	2	2.0
H: Sopore/agitazione/delirio	9	8.9
Missing	5	

Complicanze neurologiche insorte (top 10)	N	%
A	16	15.8
H	5	5.0
AC	3	3.0
AB	2	2.0
ABC	2	2.0
AH	2	2.0
C	2	2.0
ABCD	1	1.0
ABCH	1	1.0
ABG	1	1.0
Missing	5	

Altre complicanze insorte	N	%
Respiratorie	18	17.0
ARDS lieve	10	9.4
Atelettasia	4	3.8
ARDS moderata	2	1.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	2	1.9
Versamento pleurico	2	1.9
Cardiovascolari	1	0.9
Trombosi venosa profonda	1	0.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	1	0.9
Sindrome da insufficienza epatica	1	0.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	6	5.7
Squilibrio metabolico	4	3.8
Altre patologie cute/tessuti molli	2	1.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	14	13.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	4.7
Polmonite	5	4.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	1.9
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.9
Infezione locale da catetere	1	0.9
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.9
Altra infezione virale	1	0.9
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.9
-	0	0.0
Missing	0	

Report generale - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici

Monitoraggio PIC nel Core	N	%
No	77	72.6
Sì	29	27.4
Missing	0	

Monitoraggio PIC nel Core	N	%
Valore peggiore nelle prime 24 ore <= 8 (N=15)		
No	10	66.7
Sì	5	33.3
Missing	0	

Intervento NCH	N	%
No	66	62.3
Sì	40	37.7

Evacuazione ematoma sottodurale	4	3.8
Evacuazione ematoma extradurale	19	17.9
Evacuazione contusioni / Polectomia / Lobectomia	1	0.9
Craniectomia decompressiva primaria	6	5.7
Craniectomia decompressiva secondaria	2	1.9
Altro intervento neurochirurgico	19	17.9
Missing	0	

Ipotermia	N	%
No	102	96.2
Sì	4	3.8
Missing	0	

Drenaggio ventricolare esterno senza monitoraggio PIC	N	%
No	105	99.1
Sì	1	0.9
Missing	0	

Drenaggio ventricolare esterno con monitoraggio PIC	N	%
No	99	93.4
Sì	7	6.6
Missing	0	

Barbiturico in infusione per ICP refrattaria	N	%
No	97	96.0
Sì	4	4.0
Missing	5	

Iperventilazione paCO2<25 mmHg	N	%
No	100	99.0
Sì	1	1.0
Missing	5	

Indometacina	N	%
No	101	100.0
Sì	0	0.0
Missing	5	

Mannitolo (dosi multiple)	N	%
No	82	81.2
Sì	19	18.8
Missing	5	

Salina ipertonica	N	%
No	80	79.2
Sì	21	20.8
Missing	5	

Terapia osmotica	N	%
No	75	74.3
Sì	26	25.7
Missing	5	

Sedazione/analgesia	N	%
No	74	73.3
Sì	27	26.7
Missing	5	

Propofol in infusione per ICP refrattaria	N	%
No	91	90.1
Sì	10	9.9
Missing	5	

Farmaci vasocostrittori	N	%
Farmaci vasoattivi in Core (N=18)		
No	2	11.1
Sì	16	88.9
Missing	0	

Livello di terapia	N	%
Nessuna	70	66.0
Standard	5	4.7
Intermedia	14	13.2
Estrema - medica	15	14.2
Estrema - chirurgica	2	1.9
Missing	0	

Report generale - Anno 2018

Outcome - Pazienti pediatrici

Degenza in TI (giorni)

Media	7.1
DS	11.1
Mediana	2.5
Q1-Q3	1-7.8
Min-Max	1-60
Missing	0

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

Media	13.2
DS	13.0
Mediana	8.5
Q1-Q3	5-16
Min-Max	0-61
Missing	0

Mortalità in TI ⁽³⁾

	N	%
Vivi	100	95.2
Deceduti	5	4.8
Missing	1	

Mortalità ospedaliera ^{(1),(3)}

	N	%
Vivi	101	95.3
Deceduti	5	4.7
Missing	0	

Causa di morte ⁽⁴⁾

Deceduti (N=5)

	N	%
MOF	2	40.0
Comorbidità	0	0.0
Cerebrale	3	60.0
Emorragica	0	0.0
Non determinata	0	0.0
Missing	0	

Mortalità nell'ultimo ospedale ⁽¹⁾

	N	%
Vivi	101	95.3
Deceduti	5	4.7
Missing	0	

Outcome alla dimissione dalla TI ⁽⁵⁾

Vivi >=4 anni (N=81)

	N	%
Non Esegue ordini semplici	6	7.7
Esegue ordini semplici	72	92.3
Missing	3	

Il paziente ha problemi alla sfera del linguaggio?

Esegue ordini semplici (>=4 anni)

(N=72)

	N	%
No	57	79.2
Si	13	18.1
Non valutabile	2	2.8
Missing	0	

Il paziente ha problemi alla sfera motoria?

Vivi (>=4 anni) (N=81)

	N	%
No	59	75.6
Si	19	24.4
Missing	3	

Il paziente è disorientato in almeno una delle seguenti dimensioni: spazio, tempo, persona, contesto?

Esegue ordini semplici (>=4 anni)

(N=72)

	N	%
No	24	33.3
Si	47	65.3
Non noto	1	1.4
Missing	0	

(1) Statistiche calcolate avendo escluso le riammissioni (N = 106).

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

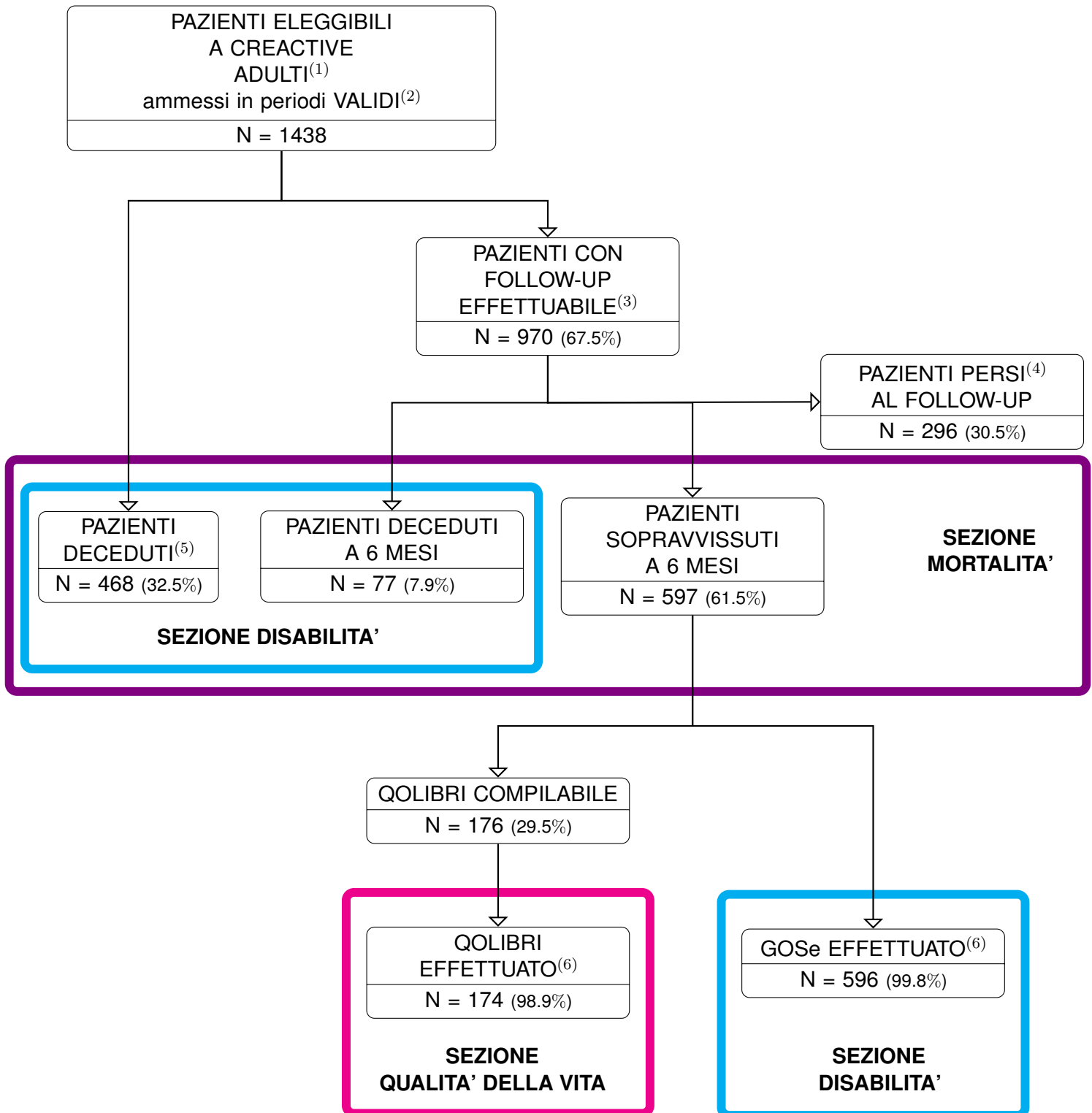
(3) I pazienti dimessi in condizioni preterminali (N = 0) sono conteggiati nei deceduti.

(4) Esclusi i pazienti dimessi in condizioni preterminali.

(5) Inclusi i pazienti dimessi in condizioni preterminali.

FOLLOW-UP

Popolazione complessiva con dati validi (42 TI) - Anno 2018
Follow-up flow-chart - Pazienti adulti



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

(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.

Popolazione complessiva (42 TI) - Anno 2018

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

Pazienti (N): 1142

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 474 pazienti con età compresa tra 17 e 45 anni, il 15.9% muore in TI, il 16.9% muore in ospedale; dei 332 pazienti con età superiore a 75 anni, il 36% muore in TI e il 56.7% 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, 347 hanno età compresa tra i 17 e i 45 anni: tra questi, il 9.9% è morto entro 4 giorni dal trauma, mentre il restante 90.1% 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 ($347 \cdot 0.901 = 313$): di questi 313, il 6.1% 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, $313 \cdot 0.939 = 294$); di questi, il 7.2% 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 (N=1438)			Pazienti con follow-up (N=1142)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
17-45	474	15.9	16.9	347	9.9	6.1	7.2	4.1
46-65	407	22.6	27.2	315	13.7	8.9	11.8	15.7
66-75	225	30.7	42.8	194	20.2	12.3	17.8	27.0
>75	332	36.0	56.7	286	22.1	22.5	36.0	39.1

Comorbidità	Tutti i pazienti (N=1438)			Pazienti con follow-up (N=1142)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Sì	824	28.6	42.1	665	17.5	16.2	22.7	25.4
No	614	19.6	21.0	477	13.4	5.7	8.4	8.0

Provenienza	Tutti i pazienti (N=1438)			Pazienti con follow-up (N=1142)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Stesso ospedale	1144	24.0	32.2	919	15.8	10.9	15.1	15.7
Altro ospedale	292	27.5	36.5	221	15.5	15.1	21.0	21.8
RSA/lungodegenza	1	100.0	100.0	1	100.0	-	-	-
Territorio	1	0.0	0.0	1	0.0	0.0	0.0	0.0

† Mortalità (%)

* dalla data del TBI

Popolazione complessiva (42 TI) - Anno 2018

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

Peggior GCS (prime 24 ore)	Tutti i pazienti (N=1438)			Pazienti con follow-up (N=1142)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
3-8	604	39.7	46.7	514	27.3	17.8	19.1	21.5
9-13	193	7.8	18.8	142	2.8	8.0	14.2	15.6
14-15	146	2.7	4.1	114	0.0	1.8	3.7	2.9
Non valutabile	494	19.6	30.5	372	9.7	9.8	18.5	18.2

GCS peggiore delle 24 ore: migliore risposta motoria	Tutti i pazienti (N=1438)			Pazienti con follow-up (N=1142)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Al comando verbale obbedisce (6)	238	2.9	8.1	178	1.1	1.7	6.5	6.3
Allo stimolo doloroso localizza la sede del dolore (5)	256	9.8	17.7	201	2.0	10.2	9.7	15.1
Allo stimolo doloroso flette-si ritrae (4)	121	14.0	23.3	87	3.6	11.1	13.9	21.0
Allo stimolo doloroso flette in modo anormale (3)	73	26.0	38.9	64	9.4	10.3	26.9	28.9
Allo stimolo doloroso estende(2)	62	45.9	55.0	56	16.4	23.9	28.6	28.0
Nessuna risposta (1)	287	62.6	68.3	258	50.4	30.5	24.7	23.9
Non disponibile	400	20.0	31.0	298	8.4	8.8	20.9	18.8

Andamento GCS in 48h	Tutti i pazienti (N=1438)			Pazienti con follow-up (N=1142)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
GCS stabile a 3	114	71.1	75.2	100	60.0	40.0	20.8	21.1
GCS da 3 a 4-8	40	35.0	37.5	36	11.1	15.6	22.2	19.0
GCS da 3 a > 8	17	5.9	11.8	11	9.1	0.0	0.0	10.0
GCS da 4-8 a 3	76	75.0	80.0	71	56.3	38.7	42.1	18.2
GCS stabile a 4-8	153	25.7	31.3	123	6.6	12.4	23.2	17.1
GCS da 4-8 a > 8	78	3.8	9.1	52	0.0	9.6	2.2	13.3
GCS da > 8 a 3	48	66.0	70.2	44	45.5	41.7	21.4	27.3
GCS da > 8 a 4-8	113	16.8	34.2	96	5.3	11.1	17.5	27.3
GCS stabile a > 8	359	5.0	12.1	272	1.1	4.5	9.9	12.3

† Mortalità (%)

* dalla data del TBI

Popolazione complessiva (42 TI) - Anno 2018

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

Ipotesione clinicamente rilevante	Tutti i pazienti (N=1438)			Pazienti con follow-up (N=1142)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
No	1080	20.9	29.4	855	12.2	10.9	14.6	16.6
Sì	194	45.3	51.3	170	32.5	16.7	22.1	16.2
Non disponibile	155	25.2	35.5	114	16.1	12.8	20.7	18.5

Ipossia clinicamente rilevante	Tutti i pazienti (N=1438)			Pazienti con follow-up (N=1142)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
No	929	22.0	30.4	739	13.7	11.0	14.6	15.0
Sì	328	32.1	39.9	274	20.2	12.0	20.4	21.1
Non disponibile	173	25.4	34.7	127	16.8	15.4	17.0	19.2

Pupille in pronto soccorso	Tutti i pazienti (N=1438)			Pazienti con follow-up (N=1142)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Bilateralmente reattive e/o miotiche	785	14.0	22.5	617	5.4	7.4	13.9	16.5
Unilateralmente dilatata e non reattiva	226	37.9	45.5	180	24.0	20.6	24.1	18.3
Bilateralmente dilatate e non reattive	138	74.6	80.9	128	59.4	38.5	34.4	33.3
Non valutabile	20	35.0	36.8	14	14.3	25.0	11.1	25.0
Dato non disponibile	44	20.5	34.9	34	11.8	16.7	24.0	10.5

Gravità anatomica (peggior TAC)	Tutti i pazienti (N=1438)			Pazienti con follow-up (N=1142)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	153	11.1	14.5	113	7.1	3.8	8.0	10.9
(D-II) Diffuse injury II	472	8.3	14.0	354	4.3	3.0	8.4	11.1
Diffuse Injury III (edema)	151	40.3	45.0	127	26.8	12.9	23.5	14.5
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	34	55.9	63.6	32	34.4	23.8	18.8	15.4
(5-EML) Evacuated mass lesion	471	30.2	42.1	384	15.7	18.9	21.0	26.6
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	141	52.5	66.7	124	38.2	26.3	41.1	24.2

† Mortalità (%)

* dalla data del TBI

Popolazione complessiva (42 TI) - Anno 2018

Follow-Up - Sezione 'Disabilità' - Pazienti adulti

Pazienti (N): 1141

Esito GOSe :*	Tutti i pazienti (N=1118)		Pazienti vivi (N=573)	
	N	%	N	%
Deceduto	545	48.7	-	-
Stato vegetativo	42	3.8	42	7.3
Grave disabilità LOWER LEVEL	156	14.0	156	27.2
Grave disabilità UPPER LEVEL	74	6.6	74	12.9
Moderata disabilità LOWER LEVEL	49	4.4	49	8.6
Moderata disabilità UPPER LEVEL	80	7.2	80	14
Buon recupero LOWER LEVEL	67	6.0	67	11.7
Buon recupero UPPER LEVEL	105	9.4	105	18.3

* non sono stati analizzati i pazienti con 'Disabilità pre-trauma'. I pazienti analizzati sono N=1118 anziché 1141.

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

Età (anni)	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
17-45	343	85 (24.8)	15 (4.4)	83 (24.2)	75 (21.9)	85 (24.8)
46-65	307	130 (42.3)	11 (3.6)	81 (26.4)	37 (12.1)	48 (15.6)
66-75	189	112 (59.3)	10 (5.3)	32 (16.9)	9 (4.8)	26 (13.8)
>75	279	218 (78.1)	6 (2.2)	34 (12.2)	8 (2.9)	13 (4.7)

Comorbilità	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Sì	646	399 (61.8)	20 (3.1)	108 (16.7)	56 (8.7)	63 (9.8)
No	472	146 (30.9)	22 (4.7)	122 (25.8)	73 (15.5)	109 (23.1)

Provenienza	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Stesso ospedale	898	422 (47.0)	36 (4.0)	180 (20.0)	114 (12.7)	146 (16.3)
Altro ospedale	218	122 (56.0)	6 (2.8)	49 (22.5)	15 (6.9)	26 (11.9)
RSA/lungodegenza	1	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Territorio	1	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

Peggior GCS (prime 24 ore)	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
3-8	506	316 (62.5)	25 (4.9)	92 (18.2)	31 (6.1)	42 (8.3)
9-13	139	50 (36.0)	1 (0.7)	38 (27.3)	22 (15.8)	28 (20.1)
14-15	107	9 (8.4)	0 (0.0)	26 (24.3)	19 (17.8)	53 (49.5)
Non valutabile	366	170 (46.4)	16 (4.4)	74 (20.2)	57 (15.6)	49 (13.4)

Popolazione complessiva (42 TI) - Anno 2018

Follow-Up - Sezione 'Disabilità' - Pazienti adulti

GCS peggiore delle 24 ore: migliore risposta motoria	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Al comando verbale obbedisce (6)	170	26 (15.3)	0 (0.0)	44 (25.9)	32 (18.8)	68 (40.0)
Allo stimolo doloroso localizza la sede del dolore (5)	196	65 (33.2)	6 (3.1)	54 (27.6)	29 (14.8)	42 (21.4)
Allo stimolo doloroso flette-si ritrae (4)	85	35 (41.2)	7 (8.2)	19 (22.4)	14 (16.5)	10 (11.8)
Allo stimolo doloroso flette in modo anormale (3)	62	37 (59.7)	3 (4.8)	15 (24.2)	4 (6.5)	3 (4.8)
Allo stimolo doloroso estende(2)	56	37 (66.1)	2 (3.6)	10 (17.9)	4 (7.1)	3 (5.4)
Nessuna risposta (1)	257	207 (80.5)	9 (3.5)	27 (10.5)	5 (1.9)	9 (3.5)
Non disponibile	292	138 (47.3)	15 (5.1)	61 (20.9)	41 (14.0)	37 (12.7)

Andamento GCS in 48h	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
GCS stabile a 3	100	85 (85.0)	5 (5.0)	8 (8.0)	2 (2.0)	0 (0.0)
GCS da 3 a 4-8	35	19 (54.3)	1 (2.9)	12 (34.3)	2 (5.7)	1 (2.9)
GCS da 3 a > 8	11	2 (18.2)	0 (0.0)	3 (27.3)	2 (18.2)	4 (36.4)
GCS da 4-8 a 3	71	62 (87.3)	1 (1.4)	6 (8.5)	0 (0.0)	2 (2.8)
GCS stabile a 4-8	120	58 (48.3)	9 (7.5)	29 (24.2)	15 (12.5)	9 (7.5)
GCS da 4-8 a > 8	50	12 (24.0)	0 (0.0)	11 (22.0)	11 (22.0)	16 (32.0)
GCS da > 8 a 3	44	36 (81.8)	2 (4.5)	4 (9.1)	1 (2.3)	1 (2.3)
GCS da > 8 a 4-8	94	47 (50.0)	6 (6.4)	26 (27.7)	5 (5.3)	10 (10.6)
GCS stabile a > 8	262	68 (26.0)	1 (0.4)	66 (25.2)	43 (16.4)	84 (32.1)

Ipotensione clinicamente rilevante	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
No	836	376 (45.0)	30 (3.6)	171 (20.5)	113 (13.5)	146 (17.5)
Sì	168	107 (63.7)	4 (2.4)	32 (19.0)	9 (5.4)	16 (9.5)
Non disponibile	111	59 (53.2)	8 (7.2)	27 (24.3)	7 (6.3)	10 (9.0)

Ipossia clinicamente rilevante	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
No	722	325 (45.0)	27 (3.7)	155 (21.5)	91 (12.6)	124 (17.2)
Sì	271	152 (56.1)	7 (2.6)	47 (17.3)	29 (10.7)	36 (13.3)
Non disponibile	123	66 (53.7)	8 (6.5)	28 (22.8)	9 (7.3)	12 (9.8)

Pupille in pronto soccorso	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Bilateralmente reattive e/o miotiche	603	226 (37.5)	22 (3.6)	153 (25.4)	89 (14.8)	113 (18.7)
Unilateralmente dilatata e non reattiva	179	112 (62.6)	10 (5.6)	24 (13.4)	19 (10.6)	14 (7.8)
Bilateralmente dilatate e non reattive	127	114 (89.8)	4 (3.1)	5 (3.9)	2 (1.6)	2 (1.6)
Non valutabile	14	8 (57.1)	1 (7.1)	2 (14.3)	0 (0.0)	3 (21.4)
Dato non disponibile	34	17 (50.0)	2 (5.9)	10 (29.4)	2 (5.9)	3 (8.8)

Gravità anatomica (peggiore TAC)	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	108	30 (27.8)	1 (0.9)	29 (26.9)	16 (14.8)	32 (29.6)
(D-II) Diffuse injury II	343	85 (24.8)	9 (2.6)	99 (28.9)	57 (16.6)	93 (27.1)
Diffuse Injury III (edema)	127	74 (58.3)	5 (3.9)	24 (18.9)	13 (10.2)	11 (8.7)
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	32	21 (65.6)	2 (6.2)	6 (18.8)	0 (0.0)	3 (9.4)
(5-EML) Evacuated mass lesion	376	231 (61.4)	23 (6.1)	58 (15.4)	36 (9.6)	28 (7.4)
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	124	98 (79.0)	2 (1.6)	13 (10.5)	7 (5.6)	4 (3.2)

Popolazione complessiva (33 TI) - Anno 2018

Follow-Up - Sezione 'Qualità della vita' - Pazienti adulti

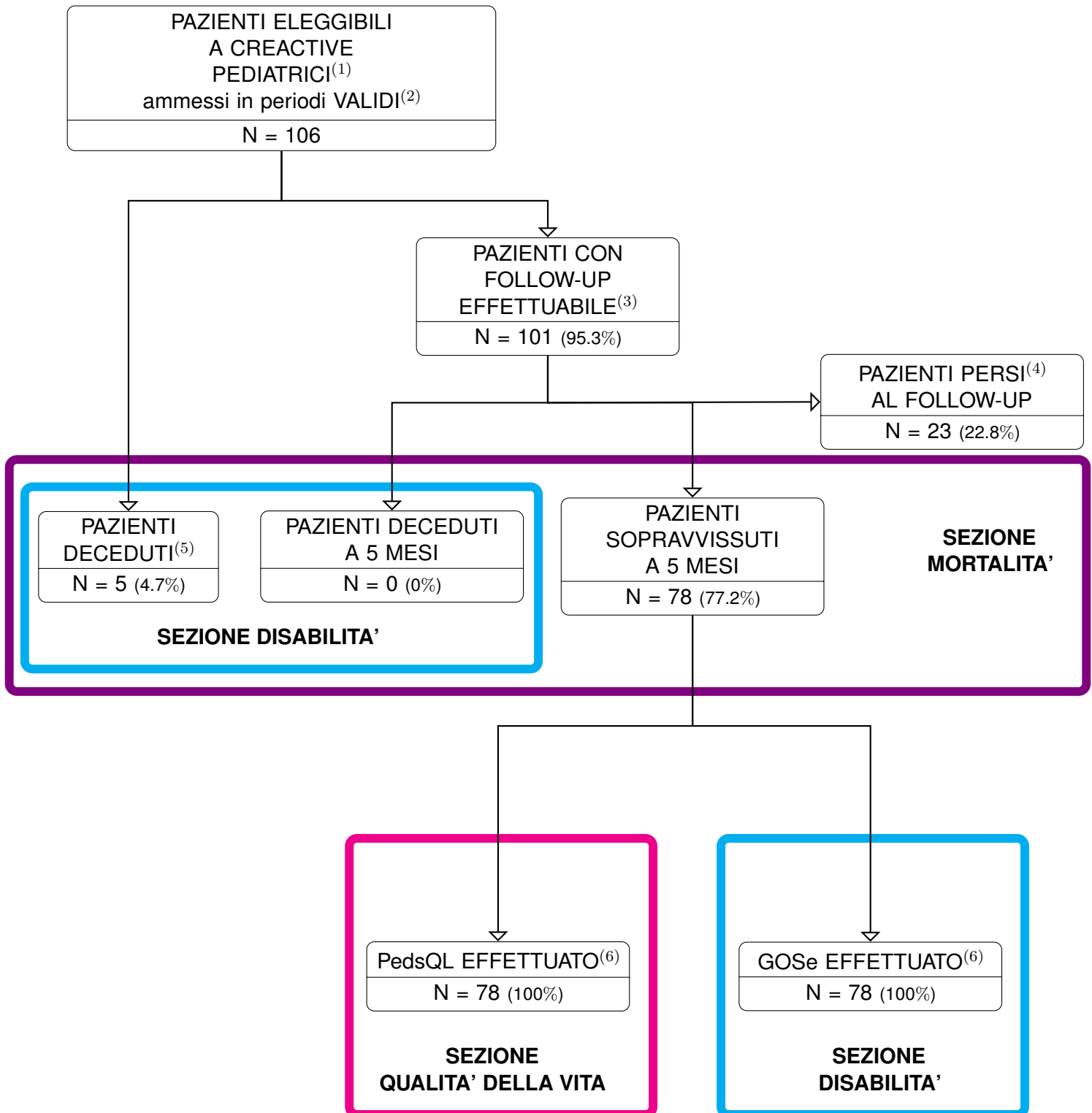
Pazienti (N): 174**Score QOLIBRI**

Media	77.8
DS	19.7
Mediana	83.3
Q1-Q3	66.7-91.7
Min-Max	0-100

Gravità anatomica (peggior TAC) (N=173)	N	%	Score QOLIBRI			
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	35	20.2	76.0	20.1	79.2	66.7-91.7
(D-II) Diffuse injury II	89	51.4	78.6	20.1	83.3	70.8-91.7
Diffuse Injury III (edema)	11	6.4	72.7	18.0	79.2	56.2-87.5
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	3	1.7	84.7	4.8	87.5	83.3-87.5
(5-EML) Evacuated mass lesion	29	16.8	80.2	19.3	87.5	66.7-95.8
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	6	3.5	67.4	23.3	66.7	51-85.4

Esito GOSe (N=170)	N	%	Score QOLIBRI			
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3
Deceduto	0	0.0	-	-	-	-
Stato vegetativo	0	0.0	-	-	-	-
Grave disabilità	31	18.2	55.7	21.8	54.2	45.8-70.8
Moderata disabilità	51	30.0	75.9	17.5	79.2	62.5-87.5
Buon recupero	88	51.8	86.5	13.6	89.6	79.2-95.8

Popolazione complessiva con dati validi (21 TI) - Anno 2018
Follow-up flow-chart - Pazienti pediatrici



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

(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 5 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.

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2018

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

Pazienti (N): 83

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 48 pazienti con età compresa tra 9 e 16 anni, il 4.2% muore in TI, il 4.2% muore in ospedale; dei 20 pazienti con età compresa tra 2 e 4 anni, il 0% muore in TI e il 0% in ospedale.
Questa parte della tabella considera tutti i **pazienti CReACTIVE pediatrici con dati validi**.
- la **seconda parte** di ogni tabella (a destra, colorata in viola) considera invece i **pazienti CReACTIVE pediatrici con dati validi e di cui conosciamo l'esito a 5 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 pediatrici validi con follow-up, 34 hanno età compresa tra i 9 e i 16 anni: tra questi, il 3% è morto entro 4 giorni dal trauma, mentre il restante 97% 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 ($34 \cdot 0.97 = 33$): di questi 33, il 0% 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, $33 \cdot 1 = 33$); di questi, il 0% 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 (N=106)			Pazienti con follow-up (N=83)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Neonato (0-4 settimane)	0	-	-	0	-	-	-	-
1-6 mesi	0	-	-	0	-	-	-	-
6-12 mesi	2	0.0	0.0	2	0.0	0.0	0.0	0.0
12-24 mesi	7	0.0	0.0	5	0.0	0.0	0.0	0.0
2-4 anni	20	0.0	0.0	17	0.0	0.0	0.0	0.0
5-8 anni	29	10.3	10.3	25	8.0	0.0	4.3	0.0
9-16 anni	48	4.2	4.2	34	3.0	0.0	0.0	0.0

Comorbilità	Tutti i pazienti (N=106)			Pazienti con follow-up (N=83)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Sì	10	0.0	0.0	6	0.0	0.0	0.0	0.0
No	95	5.3	5.3	77	3.9	0.0	1.4	0.0

Provenienza	Tutti i pazienti (N=106)			Pazienti con follow-up (N=83)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Stesso ospedale	77	5.3	5.2	58	3.5	0.0	1.8	0.0
Altro ospedale	22	0.0	0.0	19	0.0	0.0	0.0	0.0
RSA/lungodegenza	0	-	-	0	-	-	-	-
Territorio	7	14.3	14.3	6	16.7	0.0	0.0	0.0

† Mortalità (%)

* dalla data del TBI

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2018

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

GCS peggiore (prime 24 ore)	Tutti i pazienti (N=106)			Pazienti con follow-up (N=83)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
3-8	15	14.3	13.3	15	13.3	0.0	0.0	0.0
9-13	30	0.0	0.0	23	0.0	0.0	0.0	0.0
14	27	0.0	0.0	24	0.0	0.0	0.0	0.0
Non valutabile	34	8.8	8.8	21	5.0	0.0	5.3	0.0

GCS peggiore delle 24 ore: migliore risposta motoria	Tutti i pazienti (N=106)			Pazienti con follow-up (N=83)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Al comando verbale obbedisce (5)	44	0.0	0.0	36	0.0	0.0	0.0	0.0
Allo stimolo doloroso localizza la sede del dolore (4)	18	0.0	0.0	16	0.0	0.0	0.0	0.0
Allo stimolo doloroso flette-si ritrae (3)	4	0.0	0.0	4	0.0	0.0	0.0	0.0
Allo stimolo doloroso estende(2)	2	0.0	0.0	2	0.0	0.0	0.0	0.0
Nessuna risposta (1)	4	66.7	50.0	4	50.0	0.0	0.0	0.0
Non disponibile	34	8.8	8.8	21	5.0	0.0	5.3	0.0

Andamento GCS in 48h	Tutti i pazienti (N=106)			Pazienti con follow-up (N=83)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
GCS stabile a 3	1	100.0	100.0	1	100.0	-	-	-
GCS da 3 a 4-8	1	0.0	0.0	0	-	-	-	-
GCS da 3 a > 8	2	0.0	0.0	2	0.0	0.0	0.0	0.0
GCS da 4-8 a 3	1	100.0	100.0	1	100.0	-	-	-
GCS stabile a 4-8	7	0.0	0.0	7	0.0	0.0	0.0	0.0
GCS da 4-8 a > 8	14	0.0	0.0	13	0.0	0.0	0.0	0.0
GCS da > 8 a 3	1	-	0.0	1	0.0	0.0	0.0	0.0
GCS da > 8 a 4-8	2	0.0	0.0	2	0.0	0.0	0.0	0.0
GCS stabile a > 8	45	0.0	0.0	40	0.0	0.0	0.0	0.0

† Mortalità (%)

* dalla data del TBI

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2018

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

Ipotesione clinicamente rilevante	Tutti i pazienti (N=106)			Pazienti con follow-up (N=83)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
No	77	2.6	2.6	67	1.5	0.0	0.0	0.0
Sì	6	33.3	33.3	6	16.7	0.0	20.0	0.0
Non disponibile	18	5.6	5.6	10	10.0	0.0	0.0	0.0

Ipossia clinicamente rilevante	Tutti i pazienti (N=106)			Pazienti con follow-up (N=83)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
No	60	3.4	3.3	53	1.9	0.0	0.0	0.0
Sì	25	8.0	8.0	22	4.5	0.0	4.8	0.0
Non disponibile	16	6.2	6.2	8	12.5	0.0	0.0	0.0

Pupille in pronto soccorso	Tutti i pazienti (N=106)			Pazienti con follow-up (N=83)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Bilateralmente reattive e/o miotiche	56	1.8	1.8	50	0.0	0.0	2.0	0.0
Unilateralmente dilatata e non reattiva	9	11.1	11.1	6	16.7	0.0	0.0	0.0
Bilateralmente dilatate e non reattive	2	100.0	100.0	2	100.0	-	-	-
Non valutabile	1	0.0	0.0	1	0.0	0.0	0.0	0.0
Dato non disponibile	5	0.0	0.0	4	0.0	0.0	0.0	0.0

Gravità anatomica (peggior TAC)	Tutti i pazienti (N=106)			Pazienti con follow-up (N=83)				
	N	† in TI(%)	† in H(%)	N	† entro 4 giorni(%)*	† 4-7 giorni(%)*	† 8-30 giorni(%)*	† oltre 30 giorni(%)*
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	20	0.0	0.0	17	0.0	0.0	0.0	0.0
(D-II) Diffuse injury II	44	0.0	0.0	34	0.0	0.0	0.0	0.0
Diffuse Injury III (edema)	11	36.4	36.4	10	33.3	0.0	0.0	0.0
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	2	0.0	0.0	1	0.0	0.0	0.0	0.0
(5-EML) Evacuated mass lesion	24	4.3	4.2	20	0.0	0.0	5.0	0.0
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	1	0.0	0.0	1	0.0	0.0	0.0	0.0

† Mortalità (%)

* dalla data del TBI

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2018

Follow-Up - Sezione 'Disabilità' - Pazienti pediatrici

Pazienti (N): 83

Esito GOSe :*	Tutti i pazienti (N=83)		Pazienti vivi (N=78)	
	N	%	N	%
Deceduto	5	6.0	-	-
STATO VEGETATIVO	2	2.4	2	2.6
Grave disabilità LOWER LEVEL	9	10.8	9	11.5
Grave disabilità UPPER LEVEL	5	6.0	5	6.4
Moderata disabilità LOWER LEVEL	5	6.0	5	6.4
Moderata disabilità UPPER LEVEL	13	15.7	13	16.7
Buon recupero LOWER LEVEL	10	12.0	10	12.8
Buon recupero UPPER LEVEL	34	41.0	34	43.6

* non sono stati analizzati i pazienti con 'Disabilità pre-trauma'.

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

Età	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Neonato (0-4 settimane)	0	-	-	-	-	-
1-6 mesi	0	-	-	-	-	-
6-12 mesi	2	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
12-24 mesi	5	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
2-4 anni	17	0 (0.0)	1 (5.9)	4 (23.5)	2 (11.8)	10 (58.8)
5-8 anni	25	3 (12.0)	1 (4.0)	6 (24.0)	5 (20.0)	10 (40.0)
9-16 anni	34	2 (5.9)	0 (0.0)	4 (11.8)	11 (32.4)	17 (50.0)

Comorbilità	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Sì	6	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (66.7)	0 (0.0)	2 (33.3)
No	77	5 (6.5)	2 (2.6)	10 (13.0)	18 (23.4)	42 (54.5)

Provenienza	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Stesso ospedale	58	4 (6.9)	1 (1.7)	10 (17.2)	14 (24.1)	29 (50.0)
Altro ospedale	19	0 (0.0)	1 (5.3)	3 (15.8)	3 (15.8)	12 (63.2)
RSA/lungodegenza	0	-	-	-	-	-
Territorio	6	1 (16.7)	0 (0.0)	1 (16.7)	1 (16.7)	3 (50.0)

GCS peggiore (prime 24 ore)	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
3-8	15	2 (13.3)	0 (0.0)	4 (26.7)	5 (33.3)	4 (26.7)
9-13	23	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (8.7)	4 (17.4)	17 (73.9)
14	24	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (8.3)	7 (29.2)	15 (62.5)
Non valutabile	21	3 (14.3)	2 (9.5)	6 (28.6)	2 (9.5)	8 (38.1)

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2018

Follow-Up - Sezione 'Disabilità' - Pazienti pediatrici

GCS peggiore delle 24 ore: migliore risposta motoria	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Al comando verbale obbedisce (5)	36	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (8.3)	10 (27.8)	23 (63.9)
Allo stimolo doloroso localizza la sede del dolore (4)	16	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.2)	4 (25.0)	11 (68.8)
Allo stimolo doloroso flette-si ritrae (3)	4	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (50.0)	2 (50.0)
Allo stimolo doloroso estende(2)	2	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Nessuna risposta (1)	4	2 (50.0)	0 (0.0)	2 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Non disponibile	21	3 (14.3)	2 (9.5)	6 (28.6)	2 (9.5)	8 (38.1)

Andamento GCS in 48h	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
GCS stabile a 3	1	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
GCS da 3 a 4-8	0	-	-	-	-	-
GCS da 3 a > 8	2	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
GCS da 4-8 a 3	1	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
GCS stabile a 4-8	7	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (42.9)	0 (0.0)	4 (57.1)
GCS da 4-8 a > 8	13	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (15.4)	5 (38.5)	6 (46.2)
GCS da > 8 a 3	1	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
GCS da > 8 a 4-8	2	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)
GCS stabile a > 8	40	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (7.5)	9 (22.5)	28 (70.0)

Ipotensione rilevante	cl clinicamente	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
	No	67	2 (3.0)	1 (1.5)	10 (14.9)	17 (25.4)	37 (55.2)
	Sì	6	2 (33.3)	1 (16.7)	1 (16.7)	0 (0.0)	2 (33.3)
	Non disponibile	10	1 (10.0)	0 (0.0)	3 (30.0)	1 (10.0)	5 (50.0)

Ipossia clinicamente rilevante	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
No	53	2 (3.8)	0 (0.0)	9 (17.0)	12 (22.6)	30 (56.6)
Sì	22	2 (9.1)	1 (4.5)	3 (13.6)	6 (27.3)	10 (45.5)
Non disponibile	8	1 (12.5)	1 (12.5)	2 (25.0)	0 (0.0)	4 (50.0)

Pupille in pronto soccorso	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Bilateralmente reattive e/o miotiche	50	1 (2.0)	1 (2.0)	9 (18.0)	12 (24.0)	27 (54.0)
Unilateralmente dilatata e non reattiva	6	1 (16.7)	0 (0.0)	2 (33.3)	2 (33.3)	1 (16.7)
Bilateralmente dilatate e non reattive	2	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Non valutabile	1	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
Dato non disponibile	4	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (50.0)	0 (0.0)	2 (50.0)

Gravità anatomica (peggior TAC)	N	Deceduto	Stato vegetativo(%)	Grave disabilità(%)	Moderata disabilità(%)	Buon recupero(%)
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	17	0 (0.0)	1 (5.9)	1 (5.9)	4 (23.5)	11 (64.7)
(D-II) Diffuse injury II	34	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (14.7)	7 (20.6)	22 (64.7)
Diffuse Injury III (edema)	10	4 (40.0)	1 (10.0)	2 (20.0)	1 (10.0)	2 (20.0)
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	1	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
(5-EML) Evacuated mass lesion	20	1 (5.0)	0 (0.0)	4 (20.0)	6 (30.0)	9 (45.0)
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	1	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

Popolazione complessiva (14 TI) - Anno 2018

Follow-Up - Sezione 'Qualità della vita' - Pazienti pediatrici

Pazienti (N): 78**PedsQL - SCORE TOTALE**

Media	76.2
DS	25.9
Mediana	84
Q1-Q3	58.5-96
Min-Max	0-100

Gravità anatomica (peggiore TAC) (N=78)	N	%	PedsQL - SCORE TOTALE			
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3
Diffuse Injury I (nessuna patologia visibile)	17	21.8	77.9	30.2	90.0	82-95
(D-II) Diffuse injury II	34	43.6	80.6	23.8	94.0	72.2-97.8
Diffuse Injury III (edema)	6	7.7	61.3	38.4	73.5	40-87.5
Diffuse Injury IV (shift>5mm)	1	1.3	34.0	-	34.0	34-34
(5-EML) Evacuated mass lesion	19	24.4	73.6	19.9	79.0	57.5-93.5
(6-NEML) Not Evacuated mass lesion	1	1.3	79.0	-	79.0	79-79

Esito GOSe (N=78)	N	%	PedsQL - SCORE TOTALE			
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3
Deceduto	0	0.0	-	-	-	-
Stato vegetativo	2	2.6	0.0	0.0	0.0	0-0
Grave disabilità	14	17.9	47.4	20.4	47.5	34.8-61
Moderata disabilità	18	23.1	69.0	15.5	74.0	57.2-79.8
Buon recupero	44	56.4	91.7	13.2	95.5	91.8-100