



# Costi standard in pediatria

U. Rosati, D. Stefani, L. Bertulla,  
F. Cavanenghi, C. Giuliano, P. Petralia.

# La problematica del sistema di classificazione

---

## L'inadeguatezza del sistema di classificazione :

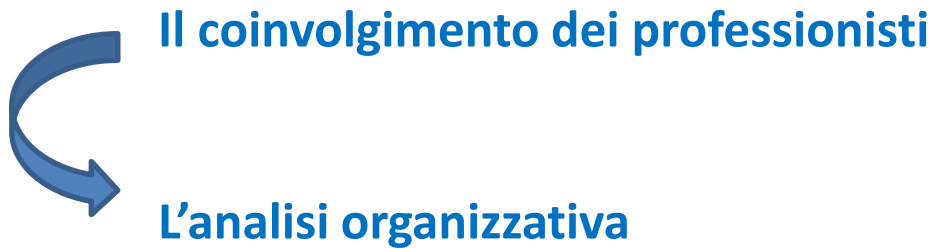
- ridotto **numero di DRG specifici** per l'età pediatrica;
- impossibilità di allocare correttamente, in **gruppi iso-risorse, patologie sub-intensive ed intensive** neonatali e pediatriche, di alta complessità;
- impossibilità a dare specifica collocazione ad alcune **malattie peculiari** (le malattie rare, patologie periodo perinatale...) dell'età pediatrica;
- disomogeneità dei raggruppamenti previsti dal sistema di classificazione circa la **durata della degenza e, quindi, il consumo di risorse**, (eterogeneità del case mix);
- specificità dei **percorsi** di cura in pediatria.

# Aspetti di metodo

---

Strumento a supporto delle decisioni

- pianificazione, programmazione e controllo
- valorizzazione delle funzioni
- valutazioni in tema di tariffe



**COSA:** selezione fattori produttivi

**COME:** valorizzazione

**DOVE:** allocazione

**Affidabilità del benchmark**

# Valutazioni di sistema

## Degenza ordinaria

N. casi ordinari	Giornate di degenza	Eta' media IGG	Eta' media benchmark
12.194	67.705	10	26

Fatturato IGG	Costo di produzione IGG	Scostamento percentuale IGG	Fatturato benchmark	Scostamento percentuale benchmark
€ 51.950.112	€ 63.931.522	-19%	€ 53.406.112	19,7%

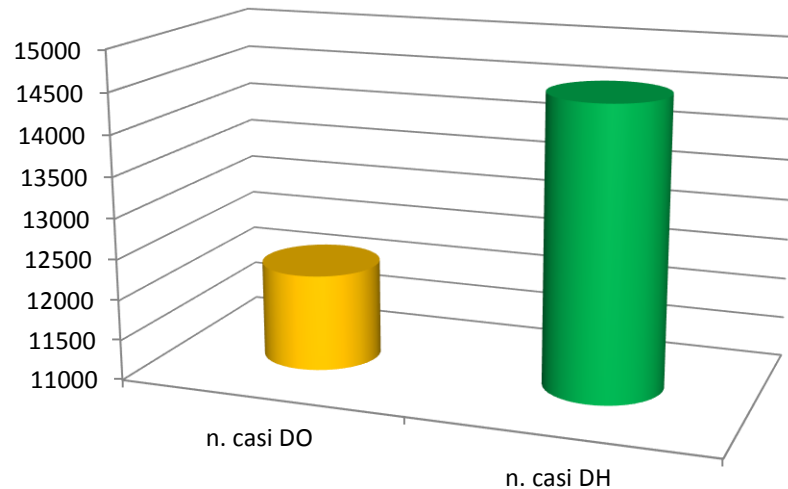
# Valutazioni di sistema

## Day hospital

N.° casi DH	Giornate di degenza	Eta' media IGG	Eta' media benchmark
14.538	25.249	11	18

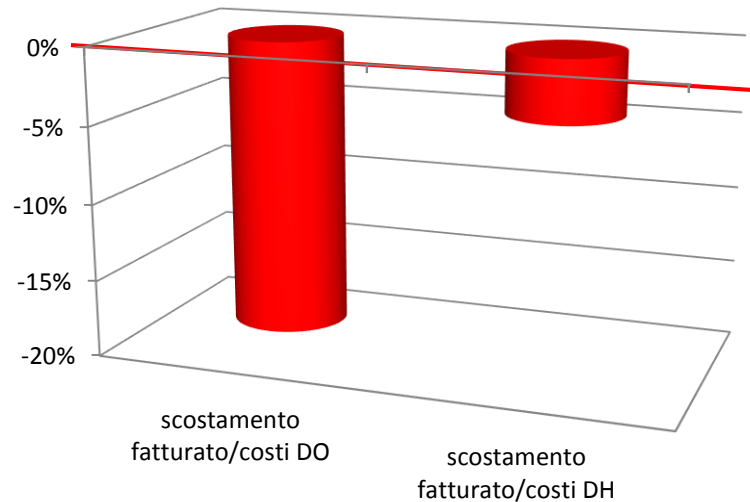
Fatturato IGG	Costo di produzione IGG	Scostamento percentuale IGG	Fatturato benchmark	Scostamento percentuale
€ 12.109.756	€ 12.638.314	-4%	€ 11.694.109	8,1%

# Valutazioni di sistema



**Scostamento percentuale  
DO fatturato-costi: - 19%**

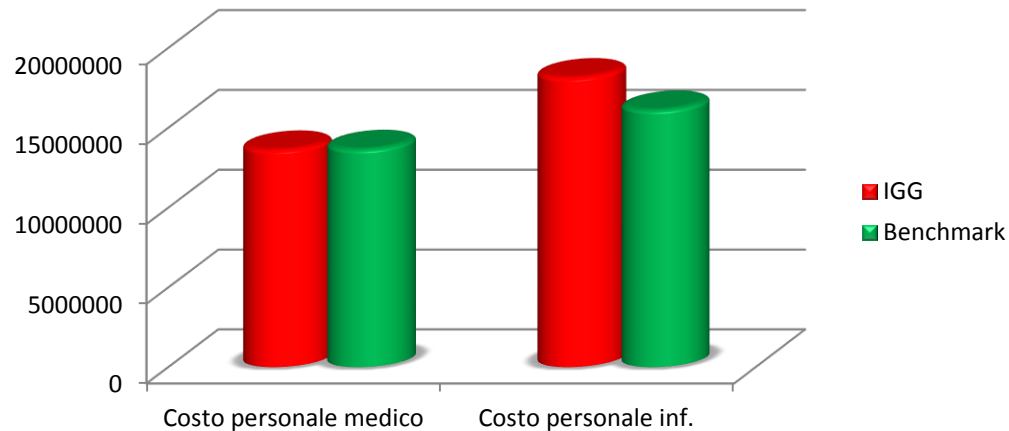
**Scostamento percentuale  
DH fatturato-costi: - 4%**



**Differenza età IGG-Benchmark  
DO: 16 anni  
DH: 7 anni**

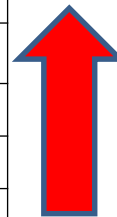
# Il costo del personale

N° Casi ordinari	Costo personale medico IGG	Costo personale medico benchmark	Differenza % IGG benchmark
12.194	€ 13.616.200	€ 13.658.246	-0,3%
	Costo personale infermieristico IGG	Costo personale infermieristico benchmark	Differenza % IGG benchmark
	€ 18.144.229	€ 16.117.105	12,6%

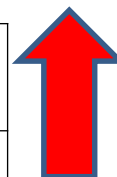


# Periodi a confronto

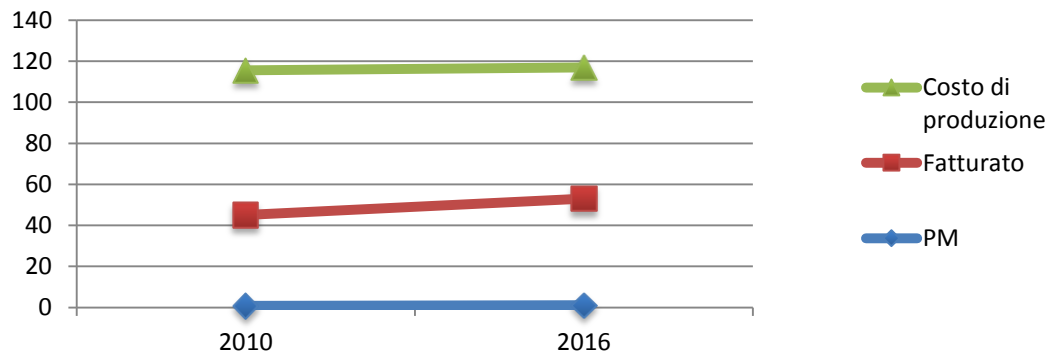
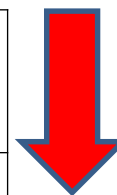
2010	2016	DELTA
N. casi DO : 13.811	N. casi DO : 12.194	- 13 %
P. M. 0,82	P. M. 1,09	+ 0,27
P. M. liguri: 0,82	P. M. liguri: 0,97	+ 0,15
P. M. fuori regione: 1,01	P. M. fuori regione: 1,18	+ 0,17



Fatturato 2010	Fatturato 2016	Variazione percentuale fatturato
€ 44.250.405	€ 51.950.112	+ 15 %



Costo di produzione CSO 2010	Costo di produzione CSO 2016	Variazione percentuale costi di produzione
70.502.735	€ 63.931.522	-10 %





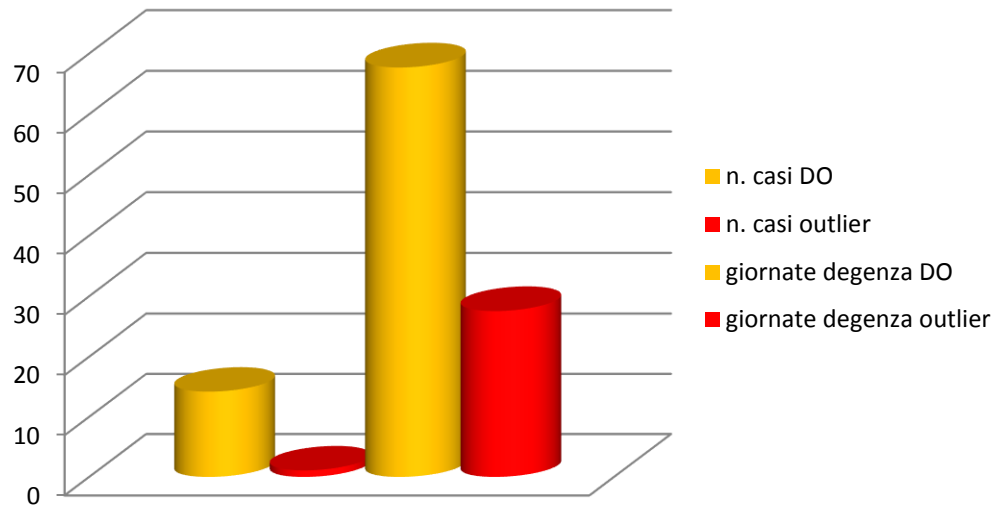
# I casi outlier: periodi a confronto

N. casi outlier 2010	N. casi outlier 2016	Variazione percentuale ricoveri
1.293	1.092	-18 %
Peso medio = 0,91	Peso medio= 1,03	+ 0,12

Fatturato 2010	Fatturato 2016	Variazione percentuale fatturato
€ 6.184.398	€ 7.313.395	15

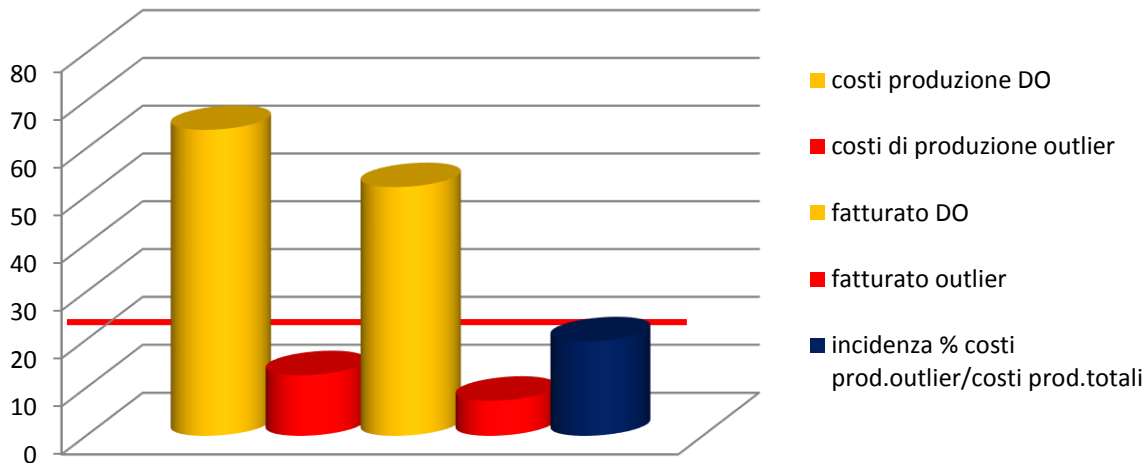
Costo di produzione CSO 2010	Costo di produzione CSO 2016	Variazione percentuale costi di produzione
€ 23.282.860	€ 23.537.159	1

# Gli outlier nel balance dell'Istituto



	Casi outlier
Casi	7,6 %
GG di degenza	40,7 %
Costi di produzione	36,8 %
Fatturato	14,07

Eta' media IGG	Eta' media benchmark
13	21



# Complessità della casistica e costi di produzione

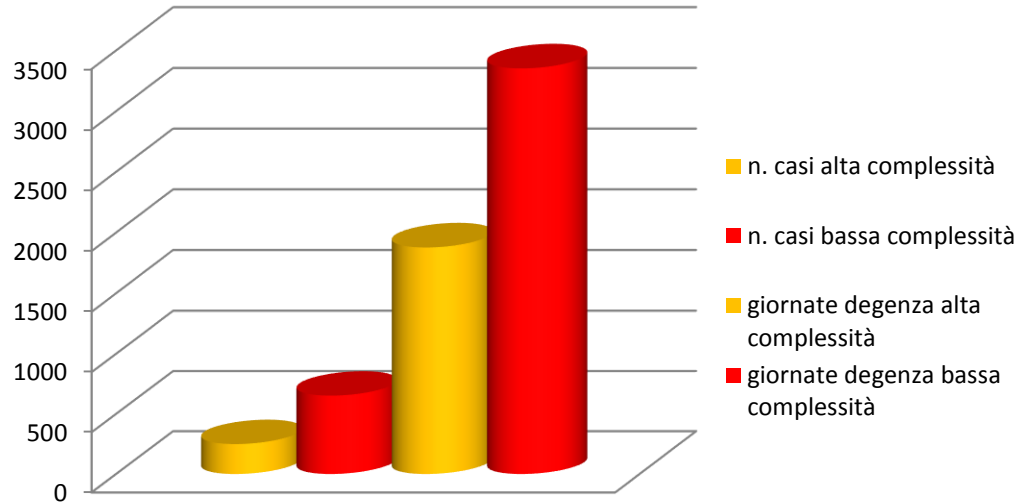
N.° casi ordinari ad alta complessità	Giornate di degenza	Eta' media IGG	Eta' media benchmark
249	1.877	9	41

Fatturato	Costo di produzione CSO	Scostamento percentuale
€ 1.644.288	€ 3.601.075	-54%

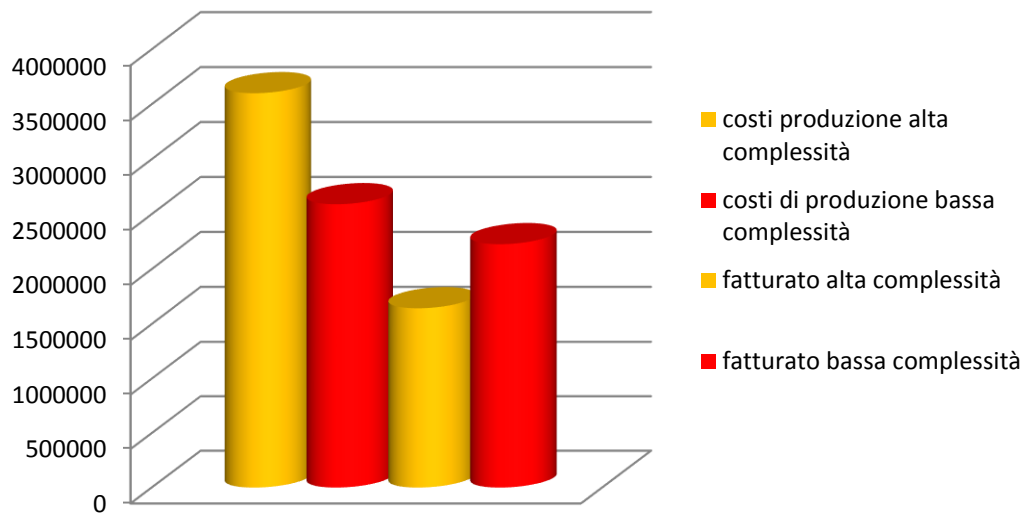
N.° casi ordinari a bassa complessità	Giornate di degenza	Eta' media IGG	Eta' media benchmark
652	3.352	7	13

Fatturato	Costo di produzione CSO	Scostamento percentuale
€ 2.227.407	€ 2.590.986	-14%

# Complessità della casistica e costi di produzione



	Eta' media IGG	Eta' media benchmark
<b>Alta complessità</b>	<b>9</b>	<b>41</b>
<b>Bassa complessità</b>	<b>7</b>	<b>13</b>



# Piano di riorganizzazione ed efficientamento

AREA	AZIONI	COSTI SORGENTI TRIENNALI																COSTO DEL PERSONALE (	
		Costo farmaci				Costo diagnostici e reagenti				Costi dispositivi e impiantabili				Costo prodotti non sanitari					
		Costo totale nel triennio	2017	2018	2019	Costo totale nel triennio	2017	2018	2019	Costo totale nel triennio	2017	2018	2019	Costo totale nel triennio	2017	2018	2019		
AREA PEDIATRICA	<b>Endocrinologia (Clinica pediatrica)</b>																		
	Progetto tiroide																		
	Bone center																		
	Sindrome di down	25.954	5.191	10.382	10.382	439.311	87.862	175.725	175.725	65.638	13.128	26.255	26.255	10.098	2.020	4.039	4.039	363.953	
	Progetto diabete																		
	Progetto malattie metaboliche																		
	<b>Reumatologia (Pediatria 2)</b>																		
	Sindromi emofagocitiche																		
	sindromi autoinfiammatorie diagnostiche avanzate delle atropatie	216362,66	43.273	86.545	86.545	3335,07	667	1.334	1.334	20036,05	4.007	8.014	8.014	2924,31	585	1.170	1.170		
	<b>Dermatologia</b>																		
Laser chirurgia degli angiomi	614,54	123	246	246	1620,24	324	648	648	6151,12	1.230	2.460	2.460	1968,22	394	787	787	104.471		
diagnostica genetica																			
<b>Gastroenterologia (Pediatria 3)</b>																			
Diagnosi e terapia delle ibd																			
Nuove metodiche endoscopiche	32500,89	6.500	13.000	13.000	605,06	121	242	242	14341,95	2.868	5.737	5.737	4909,28	982	1.964	1.964	259.482		
Patologia clinica																			
<b>Pneumologia</b>																			
Diagnostica broncoscopica	9634,35	1926,87	3853,74	3853,74	1363,97	272,79	545,59	545,59	10300,88	2060,18	4120,35	4120,35	504,34	1008,68	201,74	201,74	201,74	208941,38	

# Lo strumento operativo

## Totale dei dimessi

N. dimessi  N. Operati in S.O. \*\*  Età media

Totale	Media	BenchMark	Fattore produttivo						
		GG. di ric.	Costi Totali	Personale medico	Personale infermierist.	Altre Fig. professionali	Farmaci	Presidi san./chir.	Altri Costi
<b>Degenza</b>									
Unità di dimissione *	6,8	3.116,0	338,0	1.066,8	484,6	491,9	55,3	679,3	
Rianimazione	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
UCIC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Ter. Int. Neonatale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Degenza in altri reparti	0,1	64,4	9,4	31,7	7,7	1,6	2,4	11,6	
Guardia interdivisionale		234,8	234,8						
<b>Totale degenza</b>	<b>7,0</b>	<b>3.415,2</b>	<b>582,3</b>	<b>1.098,5</b>	<b>492,3</b>	<b>493,6</b>	<b>57,6</b>	<b>691,0</b>	
<b>Prestazioni chirurgiche</b>									
Chirurgia		138,8	28,4	43,1	11,2	1,1	36,8	18,2	
Anestesia		69,7	69,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Blocco		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Altre U.O.		3,1	2,2	0,0	0,0	0,0	0,7	0,1	
P.I.A.C.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>Totale prestazioni chirurgiche</b>		<b>211,6</b>	<b>100,3</b>	<b>43,1</b>	<b>11,2</b>	<b>1,1</b>	<b>37,5</b>	<b>18,3</b>	
<b>Servizi</b>									
Laboratorio e Anat. patologica		1.065,0	75,7	6,3	365,3	0,2	467,0	150,5	
Radiodiagnostica e Med. nucl.		303,9	57,6	108,7	0,3	0,0	18,3	118,9	
Prestazioni da PS		27,0	13,5	1,9	1,2	0,5	2,0	7,8	
Servizi da altre u.o.		292,8	130,2	32,8	32,5	2,0	54,2	41,1	
<b>Totale Servizi</b>		<b>1.688,7</b>	<b>276,9</b>	<b>149,8</b>	<b>399,3</b>	<b>2,8</b>	<b>541,5</b>	<b>318,2</b>	
<b>TOTALE COSTI DI PRODUZIONE</b>									
		5.315,4	959,5	1.291,4	902,9	497,4	636,7	1.027,5	
<b>QUOTA COSTI COMUNI</b>									
		1.382,0							
<b>TOTALE COSTI PIENI</b>									
		6.697,5							
<b>TARIFFA REGIONALE</b>									
		3.338,7							
<b>TARIFFA PAGANTE</b>									
								Margine contrib.(Tariffe-costi prod.)	-1.976,7
								Risultato ec.(Tariffe-costi pieni)	-3.358,7

ad esclusione della degenza in rianimazione/ucic | \*\* comprensivo dei dati relativi alla sala part

DRG	Ossigenazione extracorporea a membrane o tracheostomia con ventilazione meccanica ≥ 96 ore										
541											
Dati economici	Dati clinici	Prestazioni	Sala Operatoria								
		GG.di ric.	Costi Totali	Personale medico	Personale Infermieristico	Altre Fig. profess.	Farmaci	Presidi san/chir.	Altri Costi		
<b>Degenza</b>											
590	Anestesia	270	432215,82	47216,11	133919,1	16208,56	32794,1	85366,810	116711,18		
010	Medicina d'Urg.	8,5	2459,3	384,5	1656,6	359,2	4,58	5,300	49,1		
385	Pat.Neon.	1,0	587,49	137,3	195,8	17,1	43,21	64,480	129,7		
150	Cardioch.	13,5	60417,9	1295,8	5013,9	921,5	200,09	215,210	2303,52		
Unita' di dim.		270,0	432215,8	47216,1	133919,1	16208,6	32794,07	85366,8	116711,2		
Guardia Interdivisionale											
<b>Totale degenza</b>		<b>293,0</b>	<b>495680,5</b>	<b>49033,7</b>	<b>140785,4</b>	<b>17506,4</b>	<b>33042,0</b>	<b>85651,8</b>	<b>119193,5</b>		
<b>Prestazioni Chirurgiche</b>											
Chirurgia			24420,34	6678,0	10277,22	1439,29	28,14	1328,13	4669,56		
Anestesia			3397,21	2397,21	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0		
Blocco			0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0		
Altre U.O.			283,7	203,4	2,49	0,0	0,0	64,2	13,5		
P.I.A.C.			0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0		
<b>Totale prest.chirurgiche</b>			<b>28101,2</b>	<b>9278,6</b>	<b>10279,71</b>	<b>1439,3</b>	<b>28,1</b>	<b>1392,3</b>	<b>4683,1</b>		
<b>SERVIZI</b>											
Laboratorio e Anat.patol.			34708,81	2801,99	490,5	11764,7	7,66	14857,07	4786,87		
Radiodiagnostica e Med.nucl.			7936,62	1478,11	2722,19	10,96		598,91	3126,44		
Prestazioni da P.S.											
Servizi da altre U.O.			219501,41	97577,15	24613,78	24347,19	1534,3	40630,98	30798,02		
<b>Totale Servizi</b>			<b>262146,84</b>	<b>101857,25</b>	<b>27826,48</b>	<b>36122,85</b>	<b>1541,96</b>	<b>56086,96</b>	<b>38711,33</b>		
TOTALE COSTI DI PRODUZIONE			734460,8	160169,61	178891,6	55068,5	34612,05	143131,1	162587,9		
QUOTA COSTI COMUNI			191219,81								
TOTALE COSTI PIENI			926680,6								
TARIFFA REGIONALE			251348								
TARIFFA PAGANTE											
Margine contri.(Tariffe-costi prod.)								<b>-483112,78</b>			
Risultato ec.(Tariffe-costi pieni)								<b>-675332,62</b>			

# Determinazione delle tariffe

Costruzione della tariffa		TAGLIO CESAREO		Ripartizione Proventi	
Importi	Voci tariffarie			Compensi	Beneficiari
€ 4.000,00	1° Operatore - Capo equipe (A)	→		€ 4.000,00	1° Operatore - Componente
€ 800,00	2° Operatore (20% A)	→		€ 800,00	2° Operatore - Componente
€ 400,00	3° Operatore (se presente) e diverso da Neonatologo (10% A)	→		€ 400,00	3° Operatore - Componente
€ 200,00	Primario, non in equipe (5% A)	→		€ 200,00	Primario - Attività di coordinamento
€ 1.200,00	Anestesista (30% A)	→		€ 1.200,00	Componente
€ 1.000,00	Equipe Operatoria (25% A)	→		€ 1.000,00	Equipe Supporto Diretto*
€ 200,00	Fondo Personale Supporto Indiretto (5% A)	←		€ 7.000,00	<b>TOTALE COMPENSI EQUIPE</b>
€ 1.300,00	Degenza in Reparto	↔			
€ 500,00	Prestazioni/Esami di diagnostica	↔		€ 200,00	Fondo Personale Supporto Indiretto
€ 300,00	Materiale Consumo Sala Operatoria	↔		€ 200,00	Costi Produzione da CSO 2016
€ 500,00	Costi Comuni da CSO 2016	↔		€ 500,00	Costi Comuni da CSO 2016
€ 1.300,00	Imposte e Tasse (IRAP e Fondi)	↔		€ 1.300,00	Oneri IGG (IRAP e Fondi)
€ 700,00	30% DRG 371 PAZIENTE			€ 4.000,00	<b>TOTALE COSTI DIRETTI E COMUNI</b>
€ 12.000,00	<b>IMPORTO TOTALE A CARICO PAZIENTE</b>			€ 12.000,00	<b>TOTALE COMPLESSIVO COSTI</b>
€ 1.700,00	70% DRG 371 REGIONE			€ 7.000,00	MARGINE ISTITUTO (TOTALE RICAVI - TOTALE COSTI)

IPOTESI RIPARTIZIONE IMPORTO EQUIPE OPERATORIA*	
Neonatologo = <b>Proposta Quota (40%)</b>	€ 400,00
Equipe Sala Operatoria = <b>Proposta Quota (60%)</b>	€ 600,00

NOTA: **IRAP** calcolata su compensi di Medici ed Equipe  
**Perequazione e Balduzzi** calcolata su compensi Medici

Costo gg. Degenza
€ 1.011,95

D.M. PARTO CESAREO  
4,4

Tariffa base esemplificativa

