

SISTEMI INFORMATIVI AVANZATI NEL CONTROLLO DIREZIONALE DEL PS

Gian A. Cibinel

Direttore SC MeCAU Pinerolo

Direttore Dipartimento Emergenza ASL TO3



UN CRUSCOTTO PER LA GUIDA



CONTROLLO DIREZIONALE IN PS

TACHIMETRO e SPIA DELLA BENZINA

Per il viaggio di oggi

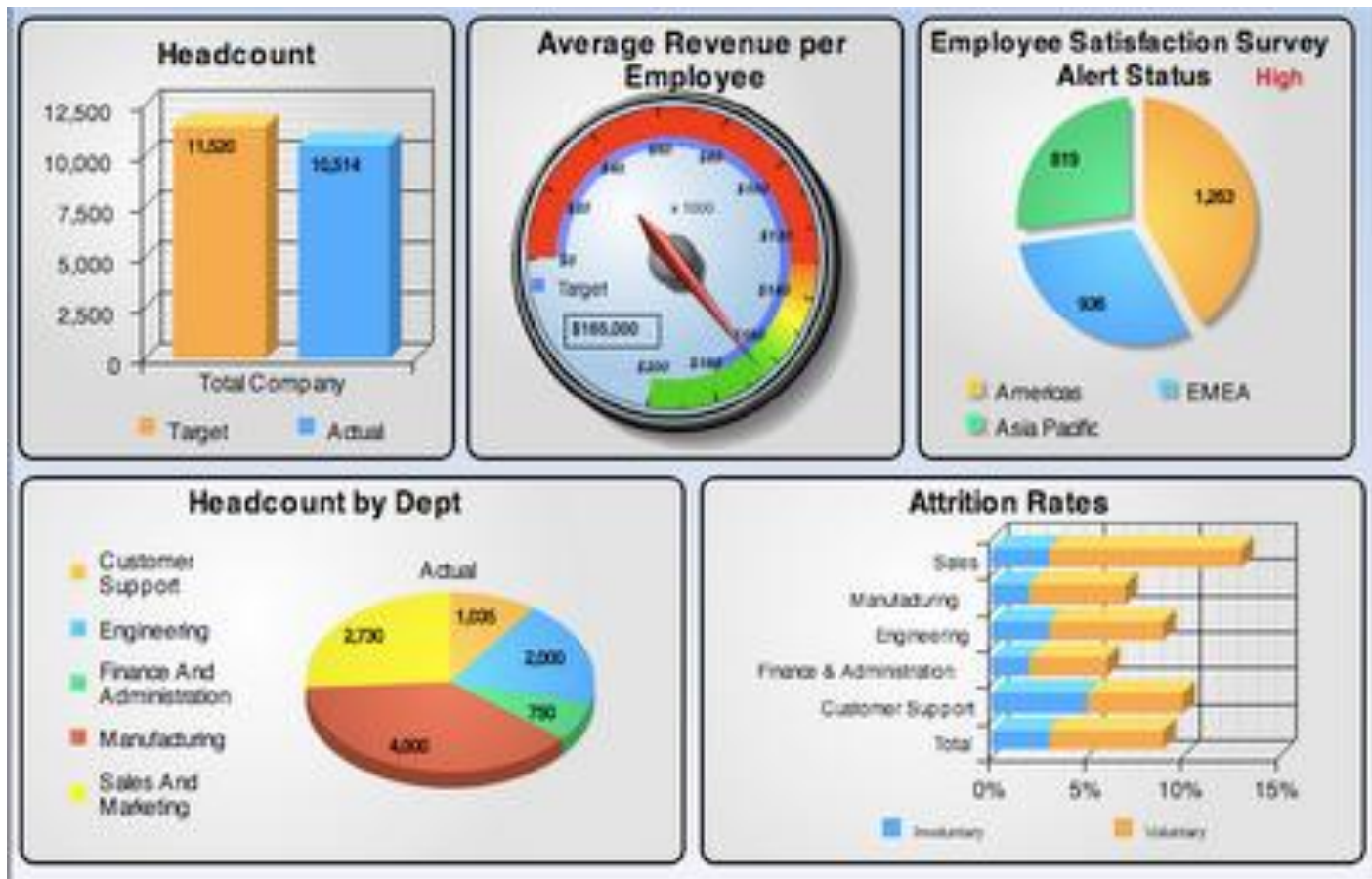
- **Flussi**
- **Tempi di processo**

CONTACHILOMETRI e SPIA DELL'OLIO

Per il viaggio di domani

- **Produzione**
- **Produttività**

UN CRUSCOTTO PER LA GUIDA



CONTROLLO DIREZIONALE IN PS

IL VIAGGIO DI OGGI

Flussi

- **Quanti pazienti**
- **Quali codici**
- **Quali indagini**

Tempi di processo

- **Dal triage alla visita**
- **Dalla visita alla decisione**
- **Dalla decisione alla disposizione**



Presenti in P.S.



FERRERO, Rosa Maria 28.10.1943



ER201600141955



Attesa triage



Attesa visita



In carico



OBI



Tutti

Area trattamento

CODICI ALTI 2



U1 ▲		Att. 2 ▼	Accettazione ⇄	Trattamento	Paziente ⇄	S	Età	Note	M
3	← 3	-	19/11/16 03:13	CODICI ALTI 2	FERRERO ROSA MARIA	F	73	portata dal 118 ...	
2	← 2	-	19/11/16 03:34	CODICI ALTI 2	NUDO ANNA MARIA	F	79	Portata in dea p...	
2	← 2	-	18/11/16 13:04	CODICI ALTI 2	ADELFO FRANCO	M	61	RIF. EPIGASTRA...	
2	← 2	-	18/11/16 13:14	CODICI ALTI 2	MAGNO CARMELA	F	67	RIF. CEFALEA E ...	
2	← 2	-	19/11/16 02:27	CODICI ALTI 2	RAINERI ANDREA	M	80	Portato da MSA...	
2	← 2	-	19/11/16 03:38	CODICI ALTI 2	BIANCHI PAOLO	M	50	accede in dea p...	
2	← 2	-	19/11/16 03:45	CODICI ALTI 2	SANTANGELO SAMUELE PAOLO	M	22	Accede per dolo...	
1	← 1	-	19/11/16 04:13	CODICI ALTI 2	RACCA ANDREA	M	25	riaccede in dea ...	



Presenti in P.S.



Attesa triage



Attesa visita



In carico



OBI



Tutti

U1	Att. 2	Accettazione	Trattamento	Paziente
----	--------	--------------	-------------	----------

3	← 3	-	19/11/16 03:13	CODICI ALTI 2	FERRERO RO
2	← 2	-	19/11/16 03:34	CODICI ALTI 2	NUDO ANNA
2	← 2	-	18/11/16 13:04	CODICI ALTI 2	ADELIO FR
2	← 2	-	18/11/16 13:14	CODICI ALTI 2	MAGNO CAP
2	← 2	-	19/11/16 02:27	CODICI ALTI 2	RAINERI AN
2	← 2	-	19/11/16 03:38	CODICI ALTI 2	BIANCHI PAOL
2	← 2	-	19/11/16 03:45	CODICI ALTI 2	SANTANGELO SAMUELE PAOLO
1	← 1	-	19/11/16 04:13	CODICI ALTI 2	RACCA ANDREA

Decisione ricovero



Data

19/11/2016 05:12



Medico decisione ricovero

CIBINEL GIAN ALFONSO



Unità medica prevista

Unità infermieristica prevista

OK

Decisione ricovero



Data

19/11/2016 05:21



Medico decisione ricovero

CIBINEL GIAN ALFONSO



Unità medica prevista

MEDICINA GENERALE PINEROLO



Unità infermieristica prevista



OK

Decisione ricovero



Data

19/11/2016 05:21



Medico decisione ricovero

CIBINEL GIAN ALFONSO



Unità medica prevista

MEDICINA GENERALE PINEROLO



Unità infermieristica prevista

AREA CHIRURGICA IV PIANO - DAY WEEK SURGERY



OK

Rilevazione tempi di processo



Accettazione

19/11/2016 03:13

Operatore accettazione

ODETTO CHIARA



Primo triage

19/11/2016 03:15

Infermiere triage

ODETTO CHIARA



Presa in carico

19/11/2016 03:16

Medico presa in carico

SONA ALESSANDRO ALBERTO



Tempo di attesa

2m



Ingresso OBI

Medico OBI



Uscita OBI

Tempo in OBI



Decisione ricovero

Medico decisione ricovero



Dimissione per ricovero

Attesa ricovero



Unità medica prevista

Unità infermieristica prevista

Presenza in PS

2h 04m



Rilevazione tempi di processo

Accettazione

19/11/2016 03:13

Primo triage

19/11/2016 03:15

Presa in carico

19/11/2016 03:16

Ingresso OBI

Decisione ricovero

Tempo di attesa

2m



Tempo in OBI



Attesa ricovero



Presenza in PS

2h 11m



CONTROLLO DIREZIONALE IN PS

IL VIAGGIO DI OGGI

Flussi

- Quanti pazienti
- Quali codici
- Quali indagini

Tempi di processo

- Dal triage alla visita
- Dalla visita alla decisione
- Dalla decisione alla disposizione

CONTROLLO DIREZIONALE IN PS

IL VIAGGIO DI DOMANI

Produzione

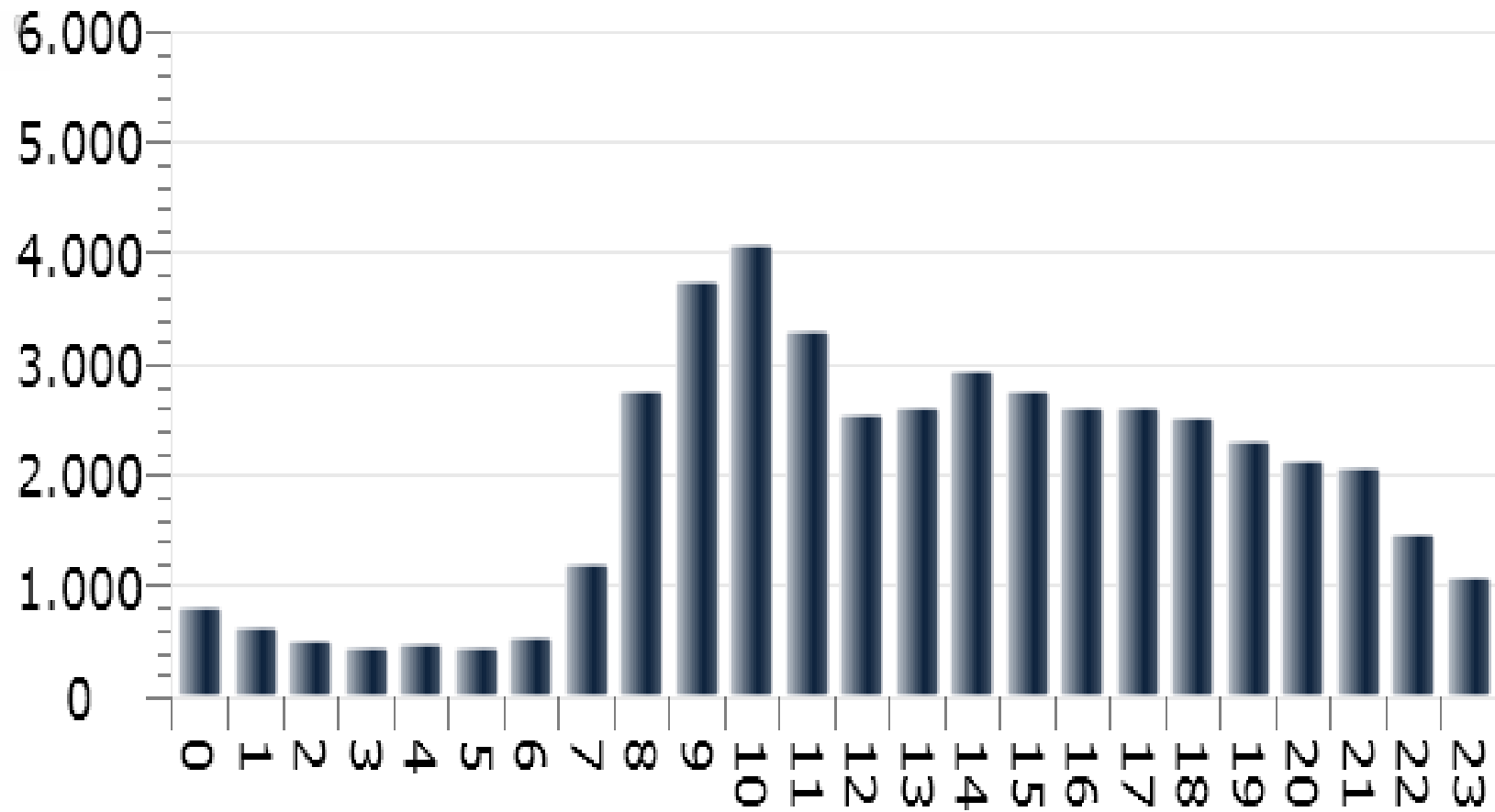
- **Pazienti accettati / dimessi / ricoverati**
- **Pazienti ammessi in OBI**
- **Imaging e laboratorio**
- **Consulenze**

Produttività

- **Tempi di processo**
- **Consumo di risorse**

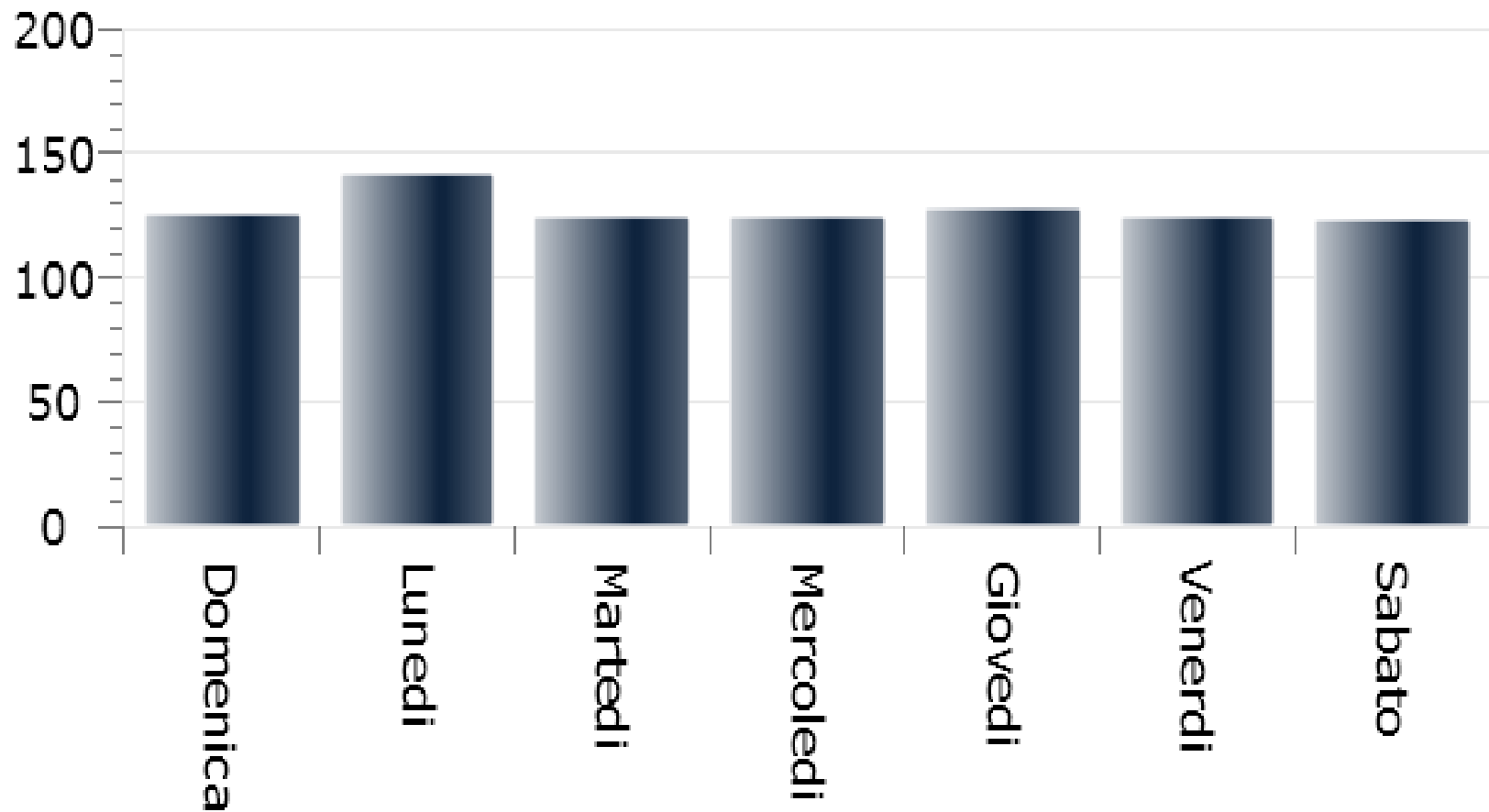
ACCESSI PS

ORE DEL GIORNO



ACCESSI PS

GIORNI DELLA SETTIMANA



NEDOCS

VALUTAZIONE	
PS sottoimpegnato	0-20
PS impegnato	21-60
PS molto impegnato	61-100
PS sovraffollato	101-140
PS gravemente sovraffollato	141-180
PS pericolosamente sovraffollato	>180

NEDOCS - Febbraio 2016

NEDOCS

Giorno 03/02/2016

Variabili NEDOCS	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
A - Posti Letto PS	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
B - Posti Letto Ospedale	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00
C - Pazienti in Carico	9,00	7,00	7,00	7,00	7,00	8,00	8,00	8,00	10,00	16,00	21,00	24,00	25,00	34,00	35,00	34,00	34,00	28,00	25,00	21,00	24,00	24,00	24,00	17,00
D - Pazienti Critici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	2,00	3,00	2,00	4,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E - Tempo Attesa Massimo per Ricovero	9,25	10,25	11,25	12,25	13,25	14,25	15,25	16,25	17,25	18,25	19,25	20,25	21,25	22,25	23,25	24,25	25,25	26,25	27,25	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00
F - Pazienti in Attesa di Ricovero	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	9,00	9,00	8,00	7,00	7,00	5,00	6,00	7,00	7,00	6,00
G - Tempo Attesa 1° Visita Ultimo Pazi	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	1,25	1,50	2,25	3,25	4,25	3,75	3,25	1,50	2,00	1,00	0,75	1,25	2,25	3,25

Score NEDOCS	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ospedale Civile E. Agnelli - Pinerolo	41	33	34	34	36	41	42	43	78	98	125	142	183	252	261	281	235	179	168	114	132	140	146	114

NEDOCS

Giorno 05/02/2016

Variabili NEDOCS	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
A - Posti Letto PS	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
B - Posti Letto Ospedale	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00
C - Pazienti in Carico	20,00	20,00	20,00	20,00	19,00	21,00	22,00	21,00	23,00	24,00	23,00	25,00	28,00	23,00	21,00	22,00	21,00	26,00	23,00	23,00	17,00	15,00	15,00	11,00
D - Pazienti Critici	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
E - Tempo Attesa Massimo per Ricovero	9,75	10,75	11,75	12,75	13,75	14,75	15,75	16,75	17,75	18,75	19,75	20,75	21,75	22,25	20,75	21,75	22,75	23,75	24,75	25,50	26,50	3,00	4,00	5,00
F - Pazienti in Attesa di Ricovero	8,00	9,00	10,00	10,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	10,00	10,00	11,00	10,00	9,00	8,00	7,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00
G - Tempo Attesa 1° Visita Ultimo Pazi	1,75	2,75	3,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,25	1,50	0,75	0,75	1,75	2,00	1,00	1,50	2,50	2,50	3,50	0,75	0,00

Score NEDOCS	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ospedale Civile E. Agnelli - Pinerolo	142	152	162	131	142	152	145	141	156	158	150	168	189	157	142	176	170	183	172	152	122	106	91	54

NEDOCS - Febbraio 2016

settimana 01-07/02/2016

NEDOCS

Settimana N/A

Selezione Settimana
Dal 01/01/2015 Al 04/01/2015
Dal 01/02/2016 Al 07/02/2016
Dal 01/06/2015 Al 07/06/2015
Dal 02/02/2015 Al 08/02/2015
Dal 02/03/2015 Al 08/03/2015
Dal 02/11/2015 Al 08/11/2015
Dal 03/08/2015 Al 09/08/2015
Dal 04/01/2016 Al 10/01/2016
Dal 04/05/2015 Al 10/05/2015
Dal 05/01/2015 Al 11/01/2015
Dal 05/10/2015 Al 11/10/2015
Dal 06/04/2015 Al 12/04/2015
Dal 06/07/2015 Al 12/07/2015
Dal 07/09/2015 Al 13/09/2015
Dal 07/12/2015 Al 13/12/2015
Dal 08/02/2016 Al 14/02/2016
Dal 08/06/2015 Al 14/06/2015
Dal 09/02/2015 Al 15/02/2015
Dal 09/03/2015 Al 15/03/2015
Dal 09/11/2015 Al 15/11/2015
Dal 10/03/2015 Al 16/03/2015

Media Settimanale



Aggiorna Dati

Torna all'indicatore giornaliero

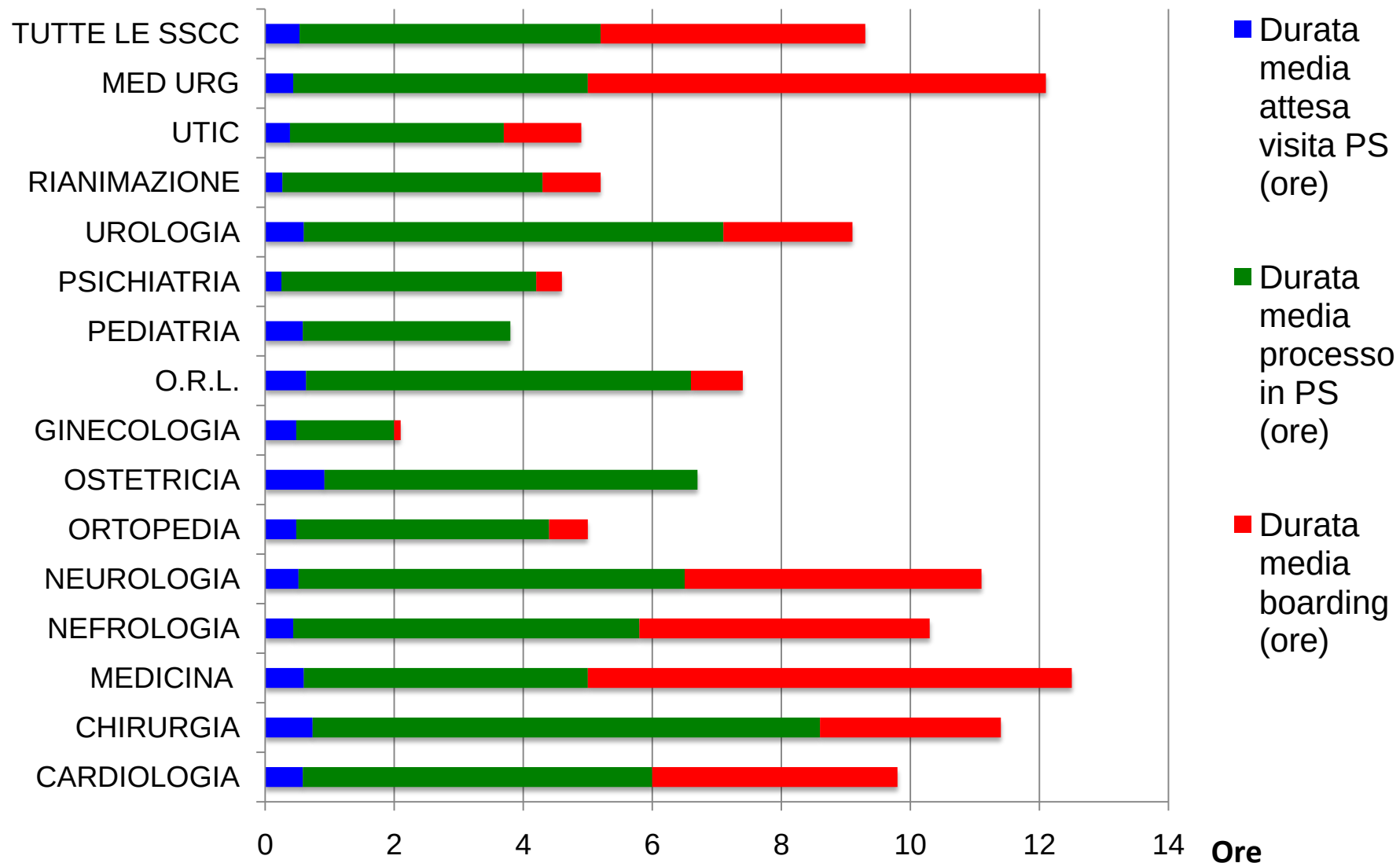
Score NEDOCS	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ospedale Civile E. Agnelli - Pine	85	70	66	59	64	68	67	61	74	93	110	120	138	153	156	161	144	134	132	111	107	112	113	101

NEDOCS - Febbraio 2016

Mese	Ora																							
Giorno	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Feb 1	107	78	92	86	88	66	57	43	34	73	128	138	155	187	216	172	131	150	152	120	119	165	164	150
2	115	73	57	52	52	58	59	50	84	117	135	157	164	165	161	162	132	110	145	148	137	101	74	59
3	41	33	34	34	36	41	42	43	78	98	125	142	183	252	261	281	235	179	168	114	132	140	146	114
4	100	105	80	76	82	77	91	89	75	99	102	99	121	163	152	171	171	162	170	178	143	137	143	158
5	142	152	162	131	142	152	145	141	156	158	150	168	189	157	142	176	170	183	172	152	122	106	91	54
6	31	24	14	10	11	22	23	24	34	50	67	72	68	49	60	49	53	20	35	15	46	68	90	97
7	61	25	25	25	36	62	54	38	58	57	62	64	88	97	99	119	113	131	84	51	47	70	86	72
8	77	74	82	79	45	63	53	53	86	90	131	137	164	157	183	258	217	183	155	130	84	115	129	157
9	170	143	145	118	114	94	83	94	92	109	114	93	140	135	118	137	129	104	74	75	76	58	53	75
10	81	92	90	97	98	94	90	91	117	98	94	146	109	100	119	122	129	127	106	54	54	49	92	90
11	77	71	58	56	50	45	46	47	43	91	135	151	158	142	135	121	110	83	76	61	60	67	75	80
12	43	34	30	31	47	53	60	60	85	97	112	109	140	162	182	186	176	177	130	114	101	62	64	73
13	48	25	33	15	27	25	37	27	7	17	58	74	57	58	58	30	42	57	40	19	11	52	46	26
14	0	10	15	15	17	15	33	35	29	46	74	78	65	56	57	62	65	56	85	62	51	67	64	49
15	54	55	50	51	52	58	54	63	64	79	93	114	92	125	133	173	136	153	140	122	102	117	125	100
16	78	48	36	37	33	39	45	41	70	104	96	99	98	101	103	106	81	104	93	99	90	103	109	120
17	116	60	45	19	44	35	35	36	52	61	67	89	108	86	78	90	102	95	90	88	79	105	112	114
18	80	73	34	30	36	37	43	53	70	92	131	166	219	240	210	188	176	141	94	60	70	67	49	46
19	57	63	45	46	57	58	64	71	71	118	109	125	137	143	148	146	102	90	83	26	31	45	23	31
20	27	40	36	19	5	16	0	26	32	20	27	15	23	38	68	87	80	81	45	26	23	62	47	25
21	10	13	20	10	15	20	20	30	17	36	58	108	120	93	122	162	184	95	87	69	82	69	83	52
22	50	41	37	63	48	49	55	56	68	72	105	112	153	164	198	230	175	192	164	163	139	80	91	108
23	94	73	79	80	94	105	88	88	113	115	151	142	128	131	127	148	104	112	109	141	115	160	175	176
24	148	158	98	86	87	88	89	116	128	100	108	96	128	137	148	127	142	104	78	90	150	72	60	61
25	65	24	0	0	7	5	10	20	49	33	53	61	55	73	75	124	105	155	137	104	76	82	101	54
26	27	28	19	20	26	32	42	28	24	31	59	104	110	93	111	124	75	41	46	86	82	68	42	46
27	35	32	30	30	50	35	52	64	92	87	64	75	60	74	79	94	57	20	38	35	19	25	26	23
28	14	24	19	10	15	22	53	54	46	75	120	129	125	142	125	152	102	40	61	57	56	101	123	94
29	111	104	106	89	75	76	95	83	79	98	115	147	144	130	177	166	120	126	93	63	67	48	59	51

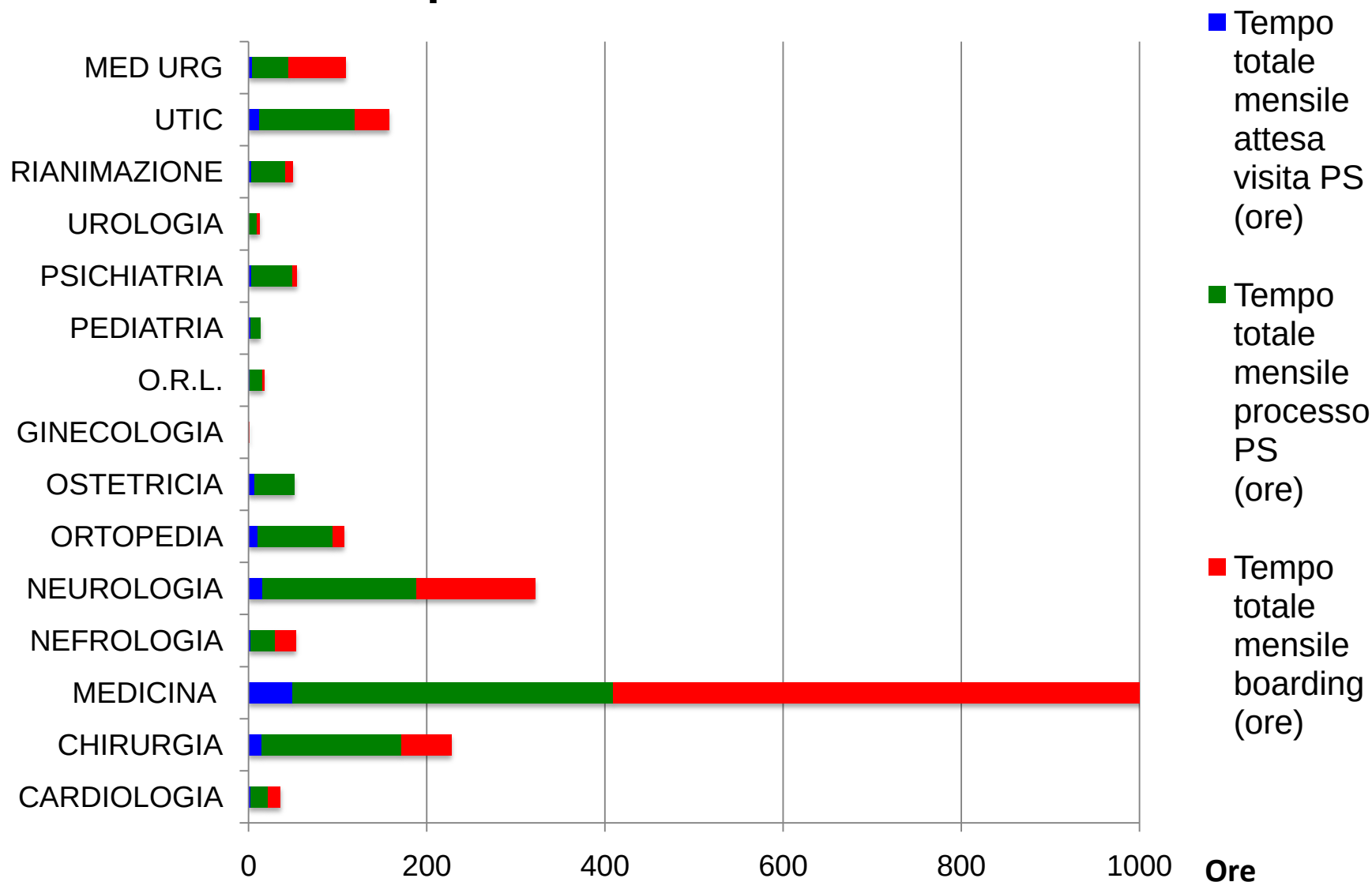
DEA PINEROLO – 1° semestre 2016

Tempi medi ricoveri da PS



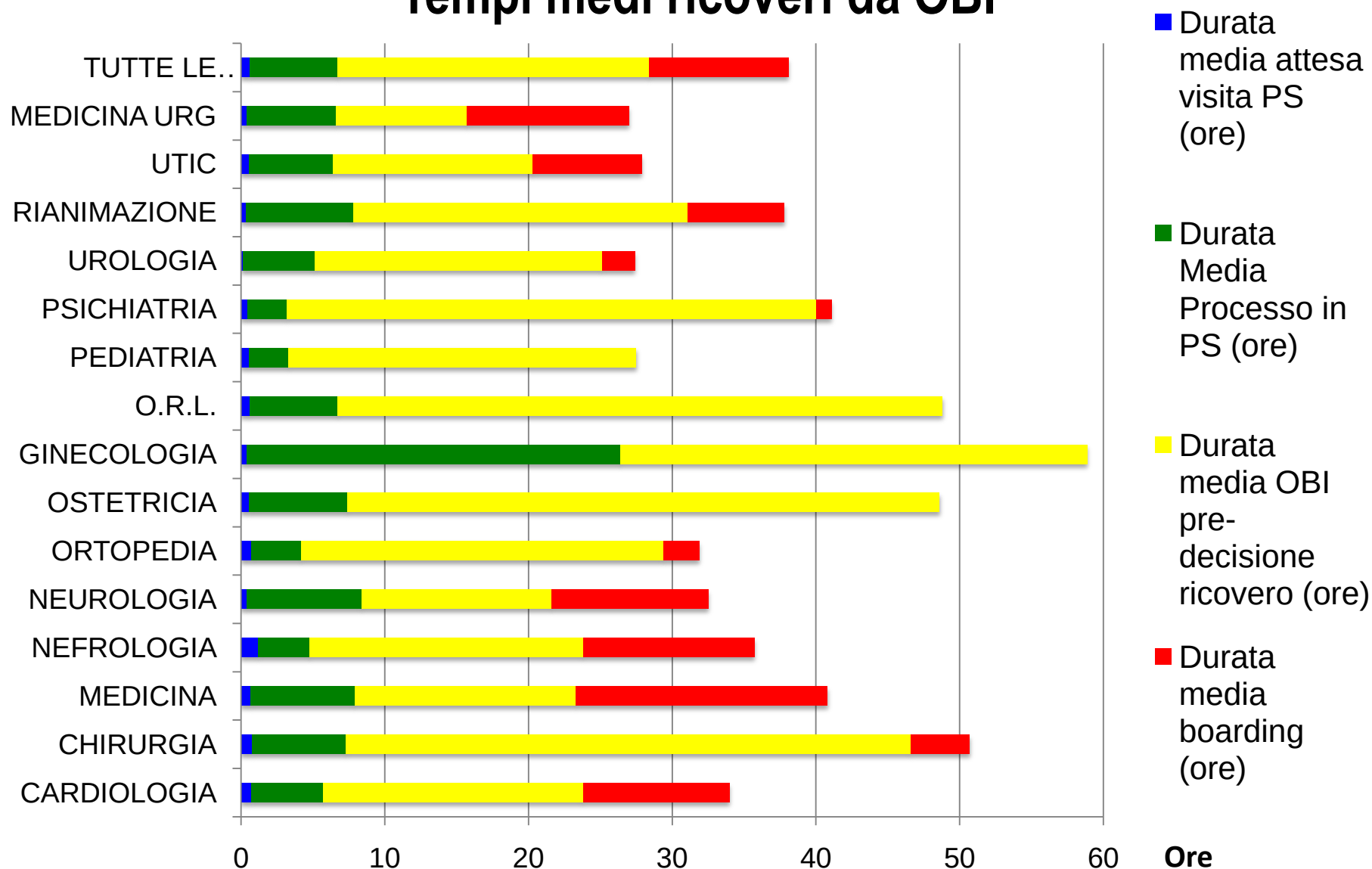
DEA PINEROLO – 1° semestre 2016

Tempi totali mensili ricoveri da PS



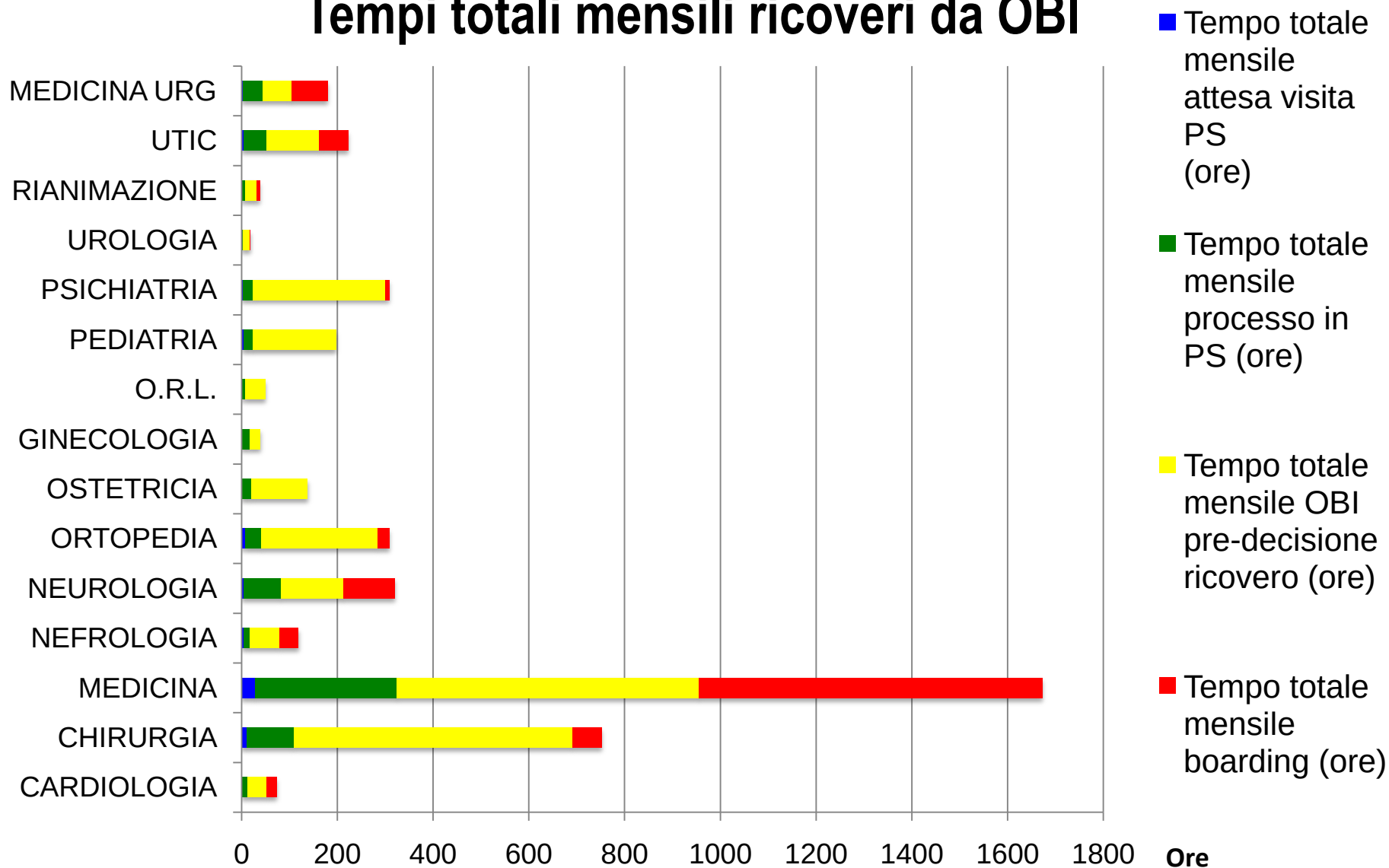
DEA PINEROLO – 1° semestre 2016

Tempi medi ricoveri da OBI



DEA PINEROLO – 1° semestre 2016

Tempi totali mensili ricoveri da OBI



CONSUMO RISORSE

	OSPEDALE 1		OSPEDALE 2	
Accessi totali	11613		15391	
	Esami	Accessi/ esami	Esami	Accessi/ esami
Emocromo	6078	1,9	9084	1,7
PCR	4755	2,4	8318	1,9
Proteine totali	47	247,1	1269	12,1
PT	2567	4,5	7561	2,0
PTT	2176	5,3	5032	3,1
D-dimero	477	24,3	4194	3,7
Fbg	177	65,6	4574	3,4
Antitrombina	4	2903,3	205	75,1

CONSUMO RISORSE

	PINEROLO		RIVOLI	
Accessi totali	11613		15391	
	Esami	Accessi/ esami	Esami	Accessi/ esami
Glucosio	4062	2,9	7956	1,9
Urea	692	16,8	1853	8,3
Creatinina	5339	2,2	8256	1,9
AST	3785	3,1	5226	2,9
ALT	3820	3,0	7907	1,9
Amilasi pancr	435	26,7	4030	3,8
Lipasi	692	16,8	978	15,7

ESAMI PS ASL TO3 - 1° TRIM 2016

	PINEROLO		RIVOLI	
Accessi totali	11613		15391	
	Esami	Accessi/ esami	Esami	Accessi/ esami
CK	789	14,7	3309	4,7
CK-MB	53	219,1	2591	5,9
Troponina	2154	5,4	4322	3,6
Mioglobina	85	136,6	2539	6,1
CHE	67	173,3	1100	14,0
Na	5330	2,2	8292	1,9
K	5324	2,2	8308	1,9
Ca	388	29,9	5592	2,8

ESAMI PS ASL TO3 - 1° TRIM 2016

	PINEROLO		RIVOLI	
Accessi totali	11613		15391	
	Esami	Accessi/ esami	Esami	Accessi/ esami
EGA arteriosa	1267	9,2	1142	13,5
EGA venosa	423	27,5	296	52,0
Emocoltura aerob	267	43,5	48	320,6
Emocoltura anaer	269	43,2	47	327,5
Urocoltura catet	212	54,8	33	466,4
Urocoltura	134	86,7	32	481,0

STRATEGIE MIGLIORATIVE

- Confronto tra diverse strutture e diversi professionisti
- Verifica delle evidenze
- Elaborazione di raccomandazioni condivise tra strutture cliniche e servizi diagnostici
- Adeguamento dei comportamenti clinici
 - formazione/informazione
 - intervento sugli automatismi e sui sistemi informatici

MATERIALI ORGANICI	ESAMI SUL MATERIALE									
	GB diff	GR	Hb	Xanto	Gluc	PrTot	Alb	LDH	Creat	Na K
Urine	si	si	si	no	si	si	no	no		
Feci	si	no		no	no	no	no	no	no	no
Versamento pleurico	si	si	no	no	si	si	no	si	no	no
Versamento ascitico	si	si	no	no	si	si	si	si		no
Versamento pericardico	si	si	no	no	si	si		si	no	no
Liquor	si	si	si	si	si	si	no	no	no	no

CONTROLLO DIREZIONALE IN PS

PRODUTTIVITA' INDIVIDUALE

- **Pazienti accettati / dimessi / ricoverati**
- **Pazienti ammessi in OBI**
- **Imaging e laboratorio**
- **Consulenze**
- **Tempi di processo**

PRODUTTIVITA' INDIVIDUALE

MEDICO	Accettaz	Dimiss	Dimiss/Acc	Turni	Accett/turn o	Dimiss/turn o
1	92	85	92%	6	15,3	14,2
2	53	48	91%	6	8,8	8,0
3	56	53	95%	4	14,0	13,3
4	39	43	110%	3	13,0	14,3
5	204	180	88%	13	15,7	13,8
6	155	130	84%	10	15,5	13,0
7	130	97	75%	9	14,4	10,8
TOTALI	729	636	87%	51		
MEDIA complessiva				7,3	13,8	12,5
MEDIA escluso minimo					14,4	12,6
Minimo vs MEDIA					61%	63%

Non importa con quale cruscotto



L'importante
è guidare





Grazie per l'attenzione
Gian A. Cibinel