

DATABASE ONCOLOGICO

Rossana De Palma

Sergio Innocente

Andrea Roncadori

Nicola Gentili

Settore Assistenza Ospedaliera

con la collaborazione di

Delia Furio

Area ICT e transizione digitale dei servizi al cittadino

4 Maggio 2023

**Riunione gruppo
organizzativo flusso DBO**

Indice

- ▶ Coperture
- ▶ Analisi dati
 - ▶ Qualità del dato
 - ▶ Test genomici mammella
 - ▶ Fattori associati all'indicazione della chemioterapia
 - ▶ Caratterizzazione della popolazione eleggibile, ma non sottoposta al test genomico
 - ▶ Monitoraggio di farmaco-utilizzo di Pembrolizumab nel NSCLC wt con PD-L1 \geq 50%
- ▶ Discussione, GDL revisione schede DBO, varie ed eventuali




Coperture

Entrée: OverVision

Record DataBase Oncologico (DBO)		DBO con effettuazione test genomici	DBO senza test genomici
DBO con trattamenti	in regime ambulatoriale	<i>Test e trattamenti nella stessa Azienda</i>	<i>Trattamenti con test effettuati in altre Aziende o non effettuati</i>
	in regime di ricovero		
DBO senza trattamenti		<i>Test relativi a trattamenti effettuati in altre aziende o non effettuati</i>	

INDICE DI COPERTURA

X % → 2023 

Perché?

- Valutazioni di **costo-opportunità** (Budget Impact Analysis)
- Valutazione di **costo-efficacia** (CEA)
- Valutazione economica ed **Economic Burden of Disease**
- Analisi di **appropriatezza**

INDICE DI COPERTURA

X % → 95% 

(vs.: ASA con prestazioni 91.30.6 o 91.30.7)

Perché?

Rendicontazione economica

Criteri di selezione

▶ CRITERI PER IDENTIFICAZIONE RECORD DBO (in AND):

- ▶ Trattamenti effettuati nel periodo di riferimento
- ▶ Trattamenti con farmaci NON classificati come ematologici o prevalentemente ematologici*

▶ CRITERI PER IDENTIFICAZIONE RECORD ASA (in AND):

- ▶ Trattamenti effettuati nel periodo di riferimento o in 'matching' con DBO nell'anno di riferimento o nell'anno precedente
- ▶ prestaz in ('992501' '8901F0') - *somministrazione per infusione o orale*
- ▶ cod_dis in ('064' '065') - *disciplina ematologia o oncoematologia pediatrica*
- ▶ cod_pat in ('V581' 'V5811') - *erogazione chemio*
- ▶ **ESCLUSIONI:** codici DSA associati a DBO classificati come EMAT (con farmaci in DBO prevalentemente ematologici*)
codici DSA che risultano associati ad erogazioni FED con farmaci classificati come prevalentemente ematologici*
(per i soli record FED con tipo_modulo='05' - DSA).

▶ CRITERI PER IDENTIFICAZIONE RECORD SDO (in AND):

- ▶ Trattamenti effettuati nel periodo di riferimento o in 'matching' con DBO nell'anno di riferimento o nell'anno precedente
- ▶ substr(cod_pat,1,4)='V581' - *erogazione chemio*
OR cod_int in ('9925' '9928') - *infusione di chemio o brm per tumore*
OR cod_int in ('9228') + substr(cod_pat,1,4)='V581' - *SDO di radiometabolica*
- ▶ **ESCLUSIONI:** substr(cod_pat,1,2) not in ('20') - *esclusione delle patologie ematologiche*
codici SDO associati a DBO classificati come prevalentemente ematologici*
codici SDO che risultano associati a erogazioni FED con farmaci classificati come prevalentemente ematologici*
(per i soli record FED con modalità erogazione durante il ricovero o in dimissione)

* a cura dell'Area Governo del Farmaco e dei Dispositivi Medici, Settore Assistenza Ospedaliera

DBO: coperture 2022*

Trattamenti in regime ambulatoriale (ASA)		ASA Target		
		SI	NO	Totali
DBO	SI	21.028 (76,5%)	2.592	23.620 (< 78,5%)
	NO	6.467 (23,5%)	?	> 6.467 (> 21,5%)
	Totali	27.495 (100%)	> 2.592	> 30.087 (100%)

Copertura effettiva DBO/ASA: 76,5%
Copertura massima DBO/ASA: 78,5%

Trattamenti in regime di ricovero (SDO)		SDO Target		
		SI	NO	Totali
DBO	SI	2.503 (31,2%)	852	3.355 (< 37,8%)
	NO	5.526 (68,8%)	?	> 5.526 (> 62,2%)
	Totali	8.029 (100%)	> 852	> 8.881 (100%)

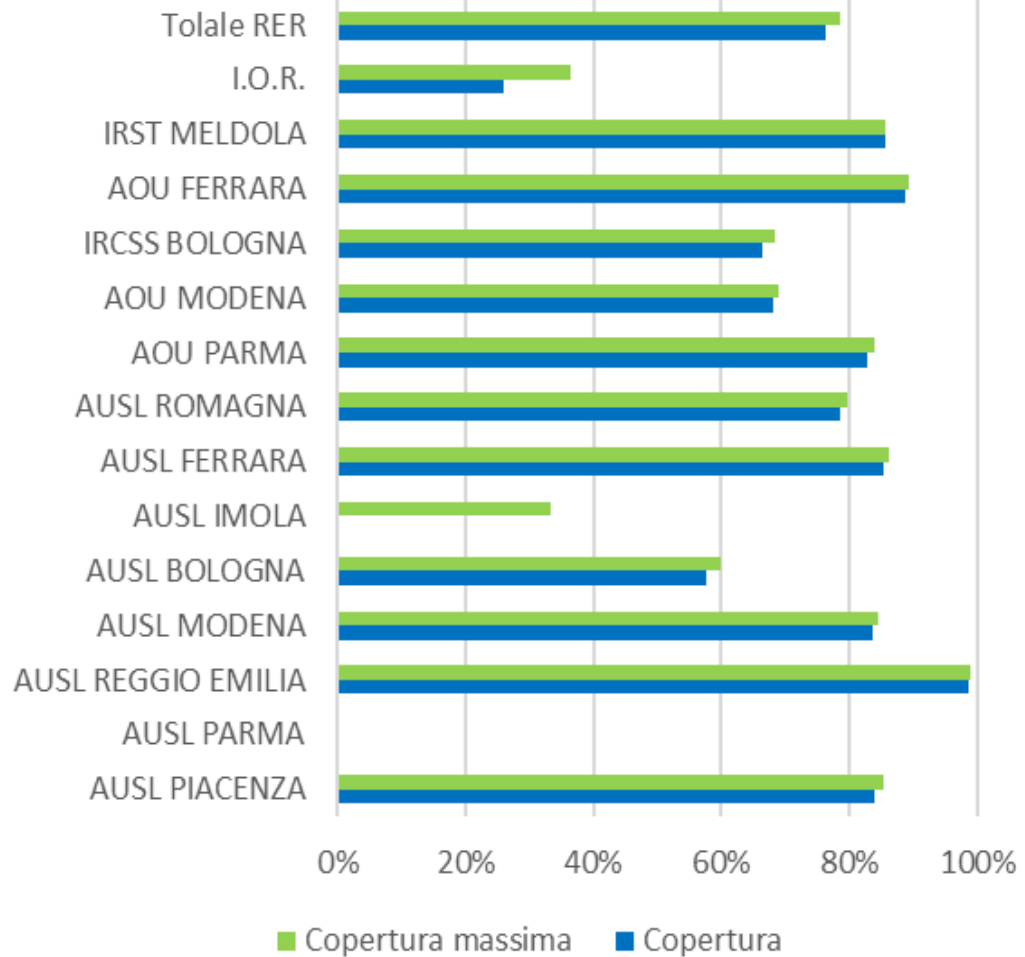
Copertura effettiva DBO/SDO: 31,2%
Copertura massima DBO/SDO: 37,8%

* record considerati: per il DBO anno consolidato 2022

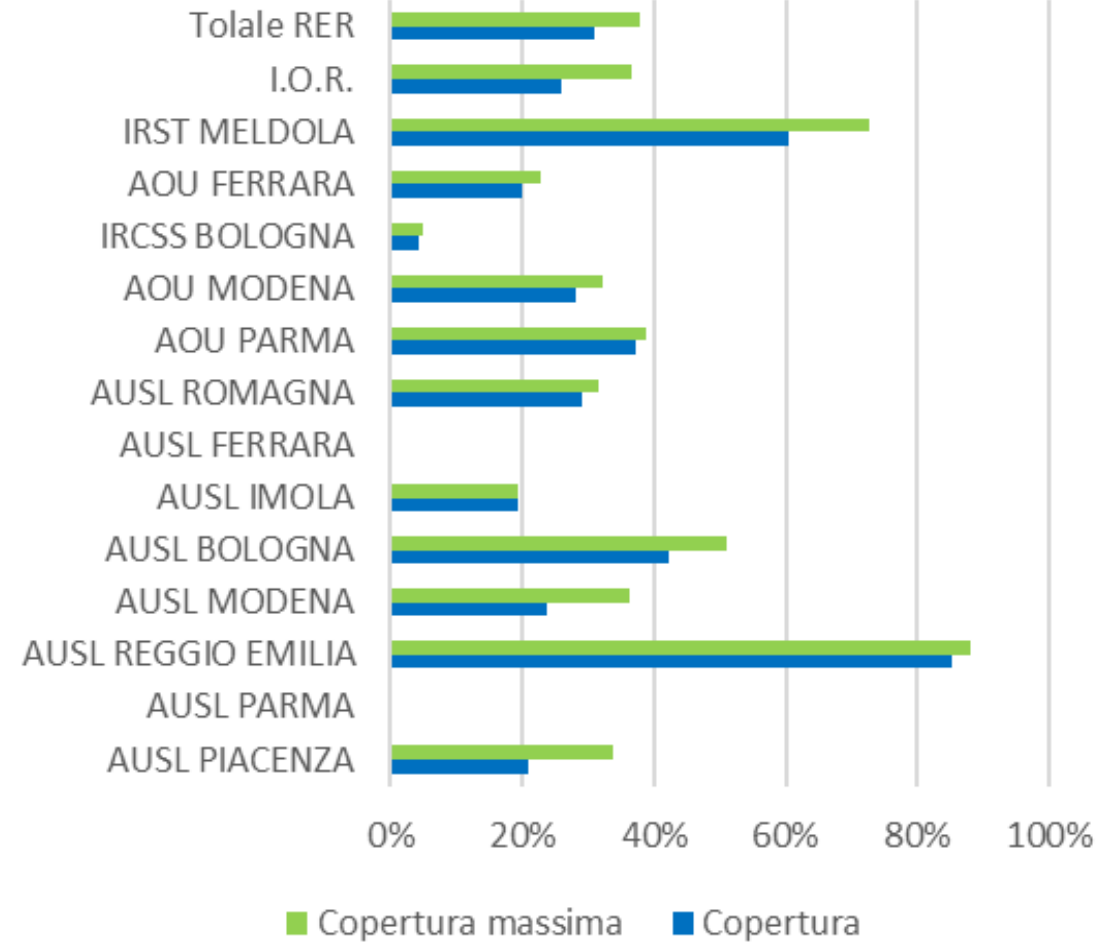
per ASA e SDO, anno consolidato 2022+ record "matching" del 2021

2022: Coperture effettiva e massima per Azienda

Coperture DBO-ASA



Copertura SDO-DBO



DBO-ASA: coperture 2022 per Azienda

	Trattamenti DBO non ematologici	Trattamenti DBO in regime ambulatoriale (1)	Trattamenti DBO in regime ambulatoriale previsti da analisi ASA (2)	Matching (3)	Non matching (4)	Trattamenti DBO ambulatoriali non previsti da analisi ASA (5)	Copertura Effettiva (CE)	Copertura Massima (CM)
AUSL PIACENZA	1.924	1.723	1.868	1.569	299	154	84,0%	85,2%
AUSL PARMA	273	273	-	-	-	273	-	-
AUSL REGGIO EMILIA	3.609	2.910	2.171	2.139	32	771	98,5%	98,9%
AUSL MODENA	2.413	2.384	2.671	2.233	438	151	83,6%	84,5%
AUSL BOLOGNA	1.876	1.552	2.438	1.407	1.031	145	57,7%	60,1%
AUSL IMOLA	268	263	527	-	-	263	0,0%	33,3%
AUSL FERRARA	503	503	550	470	80	33	85,5%	86,3%
AUSL ROMAGNA	3.540	2.985	3.530	2.771	759	214	78,5%	79,7%
AOU PARMA	2.378	2.099	2.337	1.939	398	160	83,0%	84,1%
AOU MODENA	2.232	1.933	2.710	1.845	865	88	68,1%	69,1%
IRCSS BOLOGNA	2.442	2.373	3.258	2.169	1.089	204	66,6%	68,5%
AOU FERRARA	1.345	1.267	1.365	1.213	152	54	88,9%	89,3%
IRST MELDOLA	3.688	3.204	3.714	3.180	534	24	85,6%	85,7%
I.O.R.	484	151	356	93	263	58	26,1%	36,5%
Totale RER	26.975	23.620	27.495	21.028	6.467	2.592	76,5%	78,5%

$$(CE) = (3) / (2)$$

$$(CM) = (1) / [(2)+(5)]$$

Trattamenti in DSA		ASA Target		
		SI	NO	Totali
DBO	SI	(3)	(5)	<(CM)
	NO	(4)	?	>(4)
	Totali	(2)	>(5)	>(2)+(5)

DBO-SDO: coperture 2022 per Azienda

	Trattamenti DBO non ematologici	Trattamenti DBO in regime di ricovero (1)	Trattamenti DBO in regime di ricovero previsti da analisi SDO (2)	Matching (3)	Non matching (4)	Trattamenti DBO in regime di ricovero non previsti da analisi SDO (5)	Copertura Effettiva (CE)	Copertura Massima (CM)
AUSL PIACENZA	1.924	201	495	104	391	97	21,0%	34,0%
AUSL PARMA	273	-	6	-	-	-	-	-
AUSL REGGIO EMILIA	3.609	699	645	549	96	150	85,1%	87,9%
AUSL MODENA	2.413	29	67	16	51	13	23,9%	36,3%
AUSL BOLOGNA	1.876	324	539	228	311	96	42,3%	51,0%
AUSL IMOLA	268	5	26	5	21	-	19,2%	19,2%
AUSL FERRARA	503	-	5	-	5	-	0,0%	0,0%
AUSL ROMAGNA	3.540	555	1.683	488	1.195	67	29,0%	31,7%
AOU PARMA	2.378	279	697	260	437	19	37,3%	39,0%
AOU MODENA	2.232	299	876	247	629	52	28,2%	32,2%
IRCSS BOLOGNA	2.442	69	1.430	63	1.367	6	4,4%	4,8%
AOU FERRARA	1.345	78	329	66	263	12	20,1%	22,9%
IRST MELDOLA	3.688	484	456	275	181	209	60,3%	72,8%
I.O.R.	484	333	775	202	573	131	26,1%	36,8%
Totale RER	26.975	3.355	8.029	2.503	5.526	852	31,2%	37,8%

$$(CE) = (3) / (2)$$

$$(CM) = (1) / [(2)+(5)]$$

Trattamenti in regime ricovero		SDO Target		
		SI	NO	Totali
DBO	SI	(3)	(5)	<(CM)
	NO	(4)	?	>(4)
	Totali	(2)	>(5)	>(2)+(5)

Farmaci **infusivi**: i primi 10 per n. trattamenti e costi

INFUSIVI Farmaci ATC	FED N. trattamenti
L01FF02 - PEMBROLIZUMAB	1.937
L01FD01 - TRASTUZUMAB	1.490
L01FG01 - BEVACIZUMAB	1.115
L01FF01 - NIVOLUMAB	1.047
L01BA04 - PEMETREXED	977
L01FF05 - ATEZOLIZUMAB	574
L01FD02 - PERTUZUMAB	514
L01FE01 - CETUXIMAB	313
L01FD03 - TRASTUZUMAB EMTANSINE	279
L01FX04 - IPILIMUMAB	199

INFUSIVI Farmaci ATC	DBO N. trattamenti
L01FF02 - PEMBROLIZUMAB	1.568
L01FD01 - TRASTUZUMAB	1.323
L01FG01 - BEVACIZUMAB	918
L01FF01 - NIVOLUMAB	847
L01BA04 - PEMETREXED	829
L01FD02 - PERTUZUMAB	492
L01FF05 - ATEZOLIZUMAB	453
L01FE01 - CETUXIMAB	273
L01FD03 - TRASTUZUMAB EMTANSINE	229
L01FE02 - PANITUMUMAB	168

Farmaci infusivi

Coperture per farmaco

Top 12
per numero
di trattamenti

INFUSIVI Farmaci ATC	DBO N. trattamenti	FED N. trattamenti	cop. grezza %copertura	DBO in FED N. trattamenti	cop. effettiva trattamenti	cop. effettiva costi
L01FF02 - PEMBROLIZUMAB	1568	1937	81%	1431	74%	78%
L01FD01 - TRASTUZUMAB	1323	1490	89%	1164	78%	83%
L01FG01 - BEVACIZUMAB	918	1115	82%	826	74%	81%
L01FF01 - NIVOLUMAB	847	1047	81%	781	75%	80%
L01BA04 - PEMETREXED	829	977	85%	781	80%	86%
L01FD02 - PERTUZUMAB	492	514	96%	388	75%	78%
L01FF05 - ATEZOLIZUMAB	453	574	79%	405	71%	78%
L01FE01 - CETUXIMAB	273	313	87%	245	78%	86%
L01FD03 - TRASTUZUMAB EMTANSINE	229	279	82%	213	76%	79%
L01FE02 - PANITUMUMAB	168	198	85%	158	80%	76%
L01XX41 - ERIBULIN	162	179	91%	154	86%	87%
L01FG02 - RAMUCIRUMAB	149	187	80%	137	73%	66%
totali	8.121	9.792	83%	7.314	75%	77%

Farmaci infusivi

Coperture per azienda di erogazione

INFUSIVI	DBO	FED	cop. grezza	DBO in FED	cop. effettiva	cop. effettiva
Azienda erogante	N. trattamenti	N. trattamenti	cop. grezza	N. trattamenti	trattamenti	costi
AUSL PIACENZA	471	517	91%	456	88%	96%
AUSL PARMA	100	110	91%	95	86%	75%
AUSL REGGIO EMILIA	1038	1053	99%	975	93%	90%
AUSL MODENA	121	532	23%	114	21%	11%
AUSL BOLOGNA	524	884	59%	521	59%	61%
AUSL IMOLA	95	251	38%	6	2%	1%
AUSL FERRARA	227	261	87%	220	84%	87%
AUSL ROMAGNA	1201	1527	79%	1062	70%	75%
AOU PARMA	813	903	90%	782	87%	83%
AOU MODENA	936	941	99%	914	97%	98%
AOU BOLOGNA	986	1215	81%	828	68%	73%
AOU FERRARA	503	530	95%	342	65%	66%
IRST MELDOLA	1093	1048	104%	991	95%	92%
I.O.R.	13	20	65%	8	40%	56%
totali	8.121	9.792	83%	7.314	75%	77%

Farmaci **orali**: i primi 10 per n. trattamenti e costi

ORALI Farmaci ATC	FED N. trattamenti
L02BB04 - ENZALUTAMIDE	786
L01EF01 - PALBOCICLIB	694
L01EF03 - ABEMACICLIB	536
L02BX03 - ABIRATERONE	481
L01EX09 - NINTEDANIB	478
L01EF02 - RIBOCICLIB	463
L01EB04 - OSIMERTINIB	458
L01BC59 - TRIFLURIDINA, ASSOCIAZIONI	338
L01XK01 - OLAPARIB	300
L01EC02 - DABRAFENIB	275

ORALI Farmaci ATC	DBO N. trattamenti
L02BB04 - ENZALUTAMIDE	535
L01EF03 - ABEMACICLIB	403
L02BX03 - ABIRATERONE	348
L01EF01 - PALBOCICLIB	272
L01EB04 - OSIMERTINIB	269
L01BC59 - TRIFLURIDINA, ASSOCIAZIONI	238
L01EF02 - RIBOCICLIB	227
L01XK01 - OLAPARIB	207
L01EX07 - CABOZANTINIB	159
L01EE01 - TRAMETINIB	135

Farmaci **orali**

Coperture per farmaco

*Top 12
per numero
di trattamenti*

ORALI Farmaci ATC	DBO N. trattamenti	FED N. trattamenti	cop. grezza %copertura	DBO in FED N. trattamenti	cop. effettiva trattamenti	cop. effettiva costi
L02BB04 - ENZALUTAMIDE	535	786	68%	479	61%	65%
L01EF03 - ABEMACICLIB	403	536	75%	350	65%	71%
L02BX03 - ABIRATERONE	348	481	72%	314	65%	69%
L01EF01 - PALBOCICLIB	272	694	39%	251	36%	40%
L01EB04 - OSIMERTINIB	269	458	59%	241	53%	57%
L01BC59 - TRIFLURIDINA, ASSOCIAZIONI	238	338	70%	204	60%	66%
L01EF02 - RIBOCICLIB	227	463	49%	202	44%	47%
L01XK01 - OLAPARIB	207	300	69%	169	56%	64%
L01EX07 - CABOZANTINIB	159	255	62%	134	53%	59%
L01EE01 - TRAMETINIB	135	261	52%	124	48%	50%
L01EC02 - DABRAFENIB	132	275	48%	126	46%	50%
L01EX08 - LENVATINIB	114	220	52%	101	46%	50%
totali	4.022	7.691	52%	3.510	46%	51%

Farmaci **orali**

Coperture per provincia di erogazione

ORALI Provincia di erogazione	DBO N. trattamenti	FED N. trattamenti	cop. grezza cop. grezza	DBO in FED N. trattamenti	cop. effettiva trattamenti	cop. effettiva costi
PIACENZA	387	441	88%	381	86%	92%
PARMA	531	824	64%	490	59%	64%
REGGIO EMILIA	414	811	51%	327	40%	54%
MODENA	535	1234	43%	425	34%	40%
BOLOGNA	429	1694	25%	411	24%	24%
IMOLA	13	158	8%	13	8%	12%
FERRARA	350	622	56%	315	51%	58%
RAVENNA	312	743	42%	319	43%	53%
FORLI-CESENA (IRST)	725	634	114%	481	76%	78%
RIMINI	327	530	62%	348	66%	68%
totali	4.023	7.691	52%	3.510	46%	51%

Analisi dati

The background features a series of overlapping, semi-transparent geometric shapes, primarily triangles, in various shades of blue and green. These shapes are layered to create a sense of depth and movement, with some appearing to recede into the background while others are more prominent in the foreground. The overall aesthetic is clean and modern, typical of a professional presentation or report cover.

Qualità del dato

Al 5. invio del 2022

Confronto dati con il 5. invio del 2021

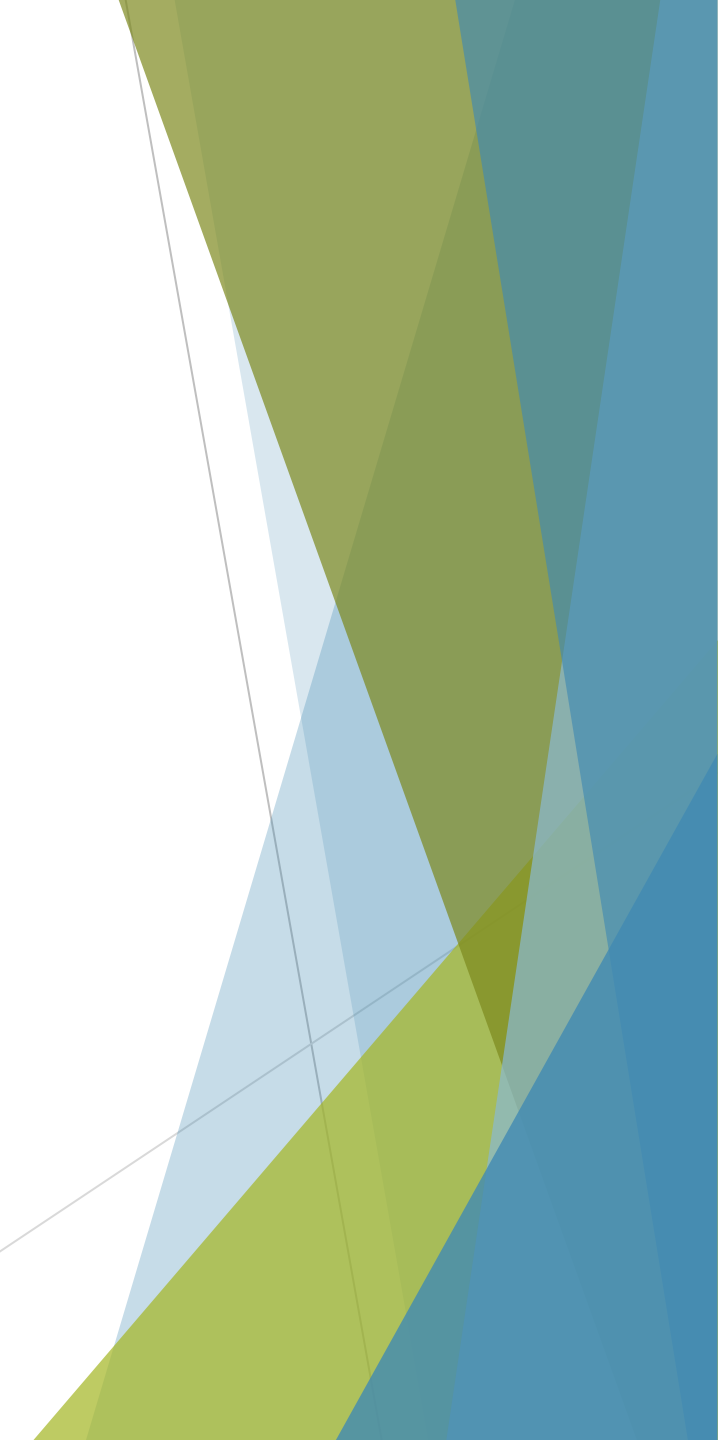


Tabella riassuntiva dei record DBO per azienda

Azienda	info_generali	neoplasia	dati_prescrizione	fattori	principi_attivi	test
AUSL PIACENZA	2.633	2.633	2.619	1.960	20.291	21
AUSL PARMA	358	358	358	272	3.549	.
AUSL REGGIO EMILIA	5.793	5.793	5.757	5.793	40.359	66
AUSL MODENA	3.010	3.010	3.000	3.010	21.169	16
AUSL BOLOGNA	2.731	2.731	2.650	2.227	73.737	116
AUSL IMOLA	346	346	346	284	8.280	.
AUSL FERRARA	609	609	609	510	5.006	.
AUSL ROMAGNA	4.858	4.858	4.822	3.852	42.781	67
AOU PARMA	3.226	3.226	3.206	2.632	25.773	25
AOU MODENA	3.814	3.814	3.794	3.814	23.237	29
IRCCS AOU BOLOGNA	3.743	3.743	3.691	2.910	31.030	70
AOU FERRARA	1.715	1.715	1.695	1.394	14.699	22
IRST MELDOLA	4.829	4.829	4.804	3.534	44.259	40
I.O.R.	817	817	817	195	8.290	.
Totale RER	38.482	38.482	38.168	32.387	362.460	472
Totale RER 2021	33.972	33.972	33.919	27.858	317.887	70

Tipo erogazione farmaco per azienda

Azienda erogante	tipo erogazione farmaco										Totale record
	Durante accesso ambulatoriale		Durante ricovero Ospedaliero ordinario		Durante ricovero Ospedaliero DH		Dopo il test				
							Non erogato perché paziente trasferito ad altra struttura per trattamento chemioterapico		Farmaco non erogato		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		N
AUSL PIACENZA	2.380	90,4	227	8,6	12	0,5	2	0,1	12	0,5	2.633
AUSL PARMA	358	100,0	.	.	.	.	.	.	.	.	358
AUSL REGGIO EMILIA	4.861	83,9	896	15,5	.	.	.	.	36	0,6	5.793
AUSL MODENA	2.971	98,7	29	1,0	.	.	1	0,0	9	0,3	3.010
AUSL BOLOGNA	2.289	83,8	361	13,2	.	.	1	0,0	80	2,9	2.731
AUSL IMOLA	341	98,6	5	1,4	.	.	.	.	.	.	346
AUSL FERRARA	609	100,0	.	.	.	.	.	.	.	.	609
AUSL ROMAGNA	4.132	85,1	638	13,1	52	1,1	2	0,0	34	0,7	4.858
AOU PARMA	2.920	90,5	286	8,9	.	.	.	.	20	0,6	3.226
AOU MODENA	3.458	90,7	308	8,1	28	0,7	2	0,1	18	0,5	3.814
IRCCS AOU BOLOGNA	3.620	96,7	71	1,9	.	.	1	0,0	51	1,4	3.743
AOU FERRARA	1.608	93,8	87	5,1	.	.	1	0,1	19	1,1	1.715
IRST MELDOLA	4.308	89,2	482	10,0	14	0,3	3	0,1	22	0,5	4.829
I.O.R.	259	31,7	556	68,1	2	0,2	.	.	.	.	817
Totale RER	34.114	88,6	3.946	10,3	108	0,3	13	0,0	301	0,8	38.482
Totale RER 2021	30.153	88,8	3.688	10,9	78	0,2	1	0,0	52	0,2	33.972

Pazienti trattati con farmaci **iniettivi** per azienda

Azienda erogante	Pazienti	Numero medio accessi
AUSL PIACENZA	1.081	8,0
AUSL PARMA	206	7,8
AUSL REGGIO EMILIA	2.181	8,6
AUSL MODENA	1.208	7,5
AUSL BOLOGNA	1.087	9,1
AUSL IMOLA	223	7,9
AUSL FERRARA	371	8,0
AUSL ROMAGNA	2.360	9,1
AOU PARMA	1.470	8,2
AOU MODENA	1.589	8,6
IRCCS AOU BOLOGNA	1.758	9,0
AOU FERRARA	921	8,3
IRST MELDOLA	2.203	8,7
I.O.R.	209	12,9
Totale RER	16.867	8,6
Totale RER 2021	16.098	8,7

Pazienti trattati con farmaci **orali** per azienda

Azienda erogante	Pazienti	Numero medio accessi
AUSL PIACENZA	374	7,1
AUSL PARMA	55	3,1
AUSL REGGIO EMILIA	447	3,8
AUSL MODENA	1.101	4,2
AUSL BOLOGNA	348	6,8
AUSL IMOLA	31	4,9
AUSL FERRARA	68	5,2
AUSL ROMAGNA	763	7,6
AOU PARMA	554	7,6
AOU MODENA	245	3,2
IRCCS AOU BOLOGNA	503	6,9
AOU FERRARA	305	4,3
IRST MELDOLA	983	7,5
I.O.R.	34	12,3
Totale RER	5.811	6,1
Totale RER 2021	3.470	6,5

Percentuale di informazioni non note su variabili rilevanti per azienda

Azienda erogante	istotipo non noto		stadio non noto		Totale tumori trattati
	N	%	N	%	
AUSL PIACENZA	17	1,3	15	1,1	1.335
AUSL PARMA	7	2,8	20	7,9	252
AUSL REGGIO EMILIA	572	22,2	619	24,0	2.577
AUSL MODENA	0	0,0	50	2,6	1.888
AUSL BOLOGNA	212	15,5	221	16,1	1.369
AUSL IMOLA	13	5,1	2	0,8	254
AUSL FERRARA	0	0,0	6	1,4	420
AUSL ROMAGNA	233	8,0	94	3,2	2.897
AOU PARMA	891	47,6	821	43,9	1.870
AOU MODENA	0	0,0	77	4,3	1.771
IRCCS AOU BOLOGNA	92	4,4	248	11,9	2.084
AOU FERRARA	0	0,0	5	0,5	1.108
IRST MELDOLA	88	3,1	101	3,5	2.872
I.O.R.	2	0,9	71	31,7	224
Totale RER	2.127	10,2	2.350	11,2	20.921
Totale RER 2021	2.097	11,4	2.960	16,1	18.367

Percentuale di informazioni non note su recettori e variabili rilevanti nel tumore della mammella per azienda

Azienda erogante	Tumori mammella	istotipo non noto	stadio non noto	estrogeni non noti	progesteroni non noti	Ki67 non noto	HER2 (IHC) non noto	HER2 (ish) non noto *
		%	%	%	%	%	%	%
AUSL PIACENZA	323	0,6	1,5	4,0	4,3	4,6	4,0	4,0
AUSL PARMA	56	7,1	8,9	7,1	7,1	8,9	7,1	8,9
AUSL REGGIO EMILIA	580	10,2	11,7	94,3	89,1	27,6	35,0	28,1
AUSL MODENA	777	0,0	1,9	0,6	0,6	2,2	1,7	2,6
AUSL BOLOGNA	517	8,9	7,5	28,0	28,0	29,2	28,0	33,8
AUSL IMOLA	92	1,1	2,2	90,2	90,2	91,3	91,3	91,3
AUSL FERRARA	81	0,0	2,5	11,1	11,1	12,3	11,1	11,1
AUSL ROMAGNA	676	0,6	2,8	74,6	74,6	76,0	76,3	79,9
AOU PARMA	485	44,9	52,2	56,3	56,3	57,5	56,9	59,0
AOU MODENA	425	0,0	5,6	5,4	5,4	6,6	5,2	11,3
IRCCS AOU BOLOGNA	640	0,2	0,5	7,0	7,0	8,0	7,2	7,7
AOU FERRARA	273	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IRST MELDOLA	637	0,6	3,8	2,2	3,0	13,7	11,6	7,4
Totale RER	5.562	6,1	8,3	29,9	29,5	25,2	25,3	25,9
Totale RER 2021	4.547	7,4	12,2	28,7	28,7	26,7	27,7	29,9

Discussione

- Discussione,
- GDL revisione schede DBO,
- varie ed eventuali

Prossimi step:

- ▶ Pubblicazione dell'errata corrige sulle specifiche funzionali nella versione 1.7 ✓
- ▶ Risposta aziende su metodologia di calcolo delle coperture ✓
- ▶ Incontro con i clinici per presentare dati anno 2022 ✓
- ▶ Definizione gruppo di lavoro per revisione informazioni interne al flusso:
 - ▶ **Oncologi:**
 - ▶ informazioni da aggiornare;
 - ▶ snellimento base dati,
 - ▶ controlli puntuali anche clinici
 - ▶ **Farmacisti**
 - ▶ verifica coperture orali
 - ▶ **Anatomo-patologi**
 - ▶ Verifica domini delle variabili
 - ▶ **ICT/SI**
 - ▶ verifica della filiera delle informazioni (cartella, applicativo ufa/distribuzione diretta e territoriale, prestazioni)
- ▶ Deadline fine **settembre** per chiusura revisione flusso



▶ Grazie

per info scrivere a flusso.DBO@regione.emilia-romagna.it