



CELL FACTORY O.I.R.M. S. ANNA

STIMA DEI COSTI DI FUNZIONAMENTO

8 Agosto 2006

BOZZA SOGGETTA A DISCUSSIONE

INDICE

- Obiettivi
- Lavoro svolto
- Limiti del lavoro
- Costi diretti
- Costi indiretti
- Costi unitari
- Tariffe e remunerazione della prestazione
- Conclusioni
- Prossimi passi
- Tabelle numeriche
- Allegato: Le Fondazioni Partecipative

OBIETTIVI

Il presente lavoro si è posto l'obiettivo di fornire al management dell'OIRM S. Anna ed ai responsabili della Cell Factory una prima stima dei costi di funzionamento della struttura e del costo delle singole prestazioni.

Tale lavoro potrà essere la base per le future negoziazioni con l'amministrazione regionale e/o altri enti ospedalieri nella definizione dei tariffari.

LAVORO SVOLTO

La determinazione dei costi di funzionamento della Cell Factory è stata fatta attraverso un sistema che rileva:

- tutti i costi per natura direttamente ed indirettamente attribuibili alla futura Cell Factory (fonti: informazioni extracontabili del reparto e report del Controllo di Gestione);
- tutte le attività che verranno svolte al suo interno (fonte: reparto).

L'elaborazione è stata effettuata:

- individuando i COSTI e gli INVESTIMENTI DIRETTAMENTE IMPUTABILI;
- rilevando le modalità di lavoro e le risorse utilizzate;
- assumendo che il 2007 possa essere un esercizio di riferimento;
- analizzando i volumi di lavoro previsti nel 2007 per tipologia di attività;
- normalizzando le voci di spesa rilevate rispetto ad un'ipotesi di Cell Factory autonoma;
- attribuendo i COSTI INDIRETTI (normalizzati) alle singole attività.

LIMITI DEL LAVORO

Il presente lavoro dev'essere inteso come una prima elaborazione per la definizione e comprensione dei costi che la Cell Factory dell'OIRM S. Anna sosterrà.

Alcune ipotesi adottate dovranno essere verificate, in particolare quelle relative a:

- la normalizzazione delle voci di spesa;
- il 2007, che possa essere ritenuto un anno di riferimento (volumi di attività, impiego di risorse etc);
- il perimetro delle attività della Cell Factory;
- la possibilità di rendere autonoma la Cell Factory, le modalità di distacco dall'OIRM S. Anna le condizioni di funzionamento all'interno dello stesso.

COSTI DIRETTI

I COSTI DIRETTI Cell Factory si riferiscono a MATERIALI, PERSONALE (biologi e tecnici di laboratorio), AMMORTAMENTI E ACCANTONAMENTI DIRETTAMENTE IMPUTABILI e SERVIZI DI MANUTENZIONE DIRETTAMENTE IMPUTABILI.

Tali costi sono stati determinati dopo aver:

- inventariato le attività (28) di routine, controllo qualità e manipolazione cellulare che verranno svolte a partire dal 2007;
- costruito le distinte basi dei materiali necessari ad ogni singola attività (reagenti, terreni di coltura, fattori di crescita etc) e quindi valorizzato il relativo costo per unità di attività;
- rilevato le procedure ed i tempi di lavorazione dei biologi e dei tecnici di laboratorio e quindi valorizzato il costo di tali risorse per singola attività. Tale valorizzazione è stata effettuata tenendo conto del costo medio della figura professionale impiegata (40 Euro/ora per i Biologi e 30 Euro/ora per i Tecnici di Laboratorio) e non del costo effettivo delle persone utilizzate (borsisti, laureandi etc);
- rilevato i tempi di utilizzo delle attrezzature di laboratorio e - conoscendo l'investimento effettuato, il relativo ammortamento/accantonamento ed i costi di manutenzione (ordinaria e straordinaria) - è stato calcolato il costo di utilizzo dell'apparecchiatura per unità di tempo.

SULLA BASE DEI COSTI DIRETTI RILEVATI E DEI VOLUMI DI LAVORO ATTESI PER IL 2007, SI E' CALCOLATO IL COSTO DIRETTO UNITARIO PER SINGOLA ATTIVITA'.

COSTI INDIRETTI

Per quanto riguarda i COSTI INDIRETTI, si è partiti dal report del Controllo di Gestione e dalle informazioni extracontabili ottenute dal personale del reparto.

In particolare nei prospetti allegati sono riportate tre aggregazioni di costi:

- la prima riporta le informazioni provenienti dal Controllo di Gestione interno;
- la seconda rappresenta la condizione di funzionamento attuale del reparto, avendo inserito i costi non imputati dal controllo di gestione (affitti, utenze, pulizie, indumenti, ammortamenti, manutenzioni etc) e rilevati sulla base delle indicazioni provenienti dal reparto.

Si tenga conto che, analogamente a quanto già evidenziato per i costi diretti, il costo del personale è al di sotto delle normali condizioni di mercato;

- la terza aggregazione di costi è stata fatta ipotizzando che la Cell Factory operi in autonomia (società mista pubblico privata, fondazione partecipativa etc) e quindi sono stati inserite voci di costo tipiche di tali strutture (consiglio di amministrazione, revisore dei conti, assicurazioni RC prodotti etc) e tutti le voci di spesa sono state valorizzate a condizione di mercato.

COSTI UNITARI

I COSTI UNITARI per attività sono stati calcolati:

- per quanto riguarda il COSTO DIRETTO UNITARIO sulla base delle elaborazioni indicate in precedenza;
- per il COSTO INDIRETTO UNITARIO, distribuendo il totale dei COSTI INDIRETTI sulle singole attività in funzione delle ore di personale direttamente imputato a tale attività rispetto al totale delle ore di personale diretto.

Ad esempio, l'attività "Conteggio CD 34+" ha un costo unitario di 163,73 Euro derivante da:

- COSTO DI MATERIALI pari a 4.550 Euro, con un COSTO UNITARIO DI MATERIALI di 10,51 Euro;
- ALTRI COSTI DIRETTAMENTE IMPUTABILI per 27.370 Euro, pari a 63,21 Euro per attività;
- COSTI INDIRETTI attribuiti per 38.976 Euro, ottenuti moltiplicando il totale dei costi indiretti (699.001 Euro) per il rapporto delle ore dirette (biologi e tecnici) necessarie ai 433 conteggi previsti nel 2007 (563 ore) rispetto al totale delle ore dirette previste nel 2007 (10.095 ore).

Il COSTO INDIRETTO UNITARIO (90,01 Euro) è ottenuto dividendo il costo indiretto attribuito all'attività (38.976 Euro) per il numero di prestazioni (433).

TARIFFE E REMUNERAZIONE DELLA PRESTAZIONE

Da un'analisi compiuta sui corrispettivi, risulta che sulle 28 attività che la Cell Factory svolgerà solo 6 attività di routine hanno una tariffa (conteggio CD34, conteggio citofluorimetrico sottopopolazione linfocitaria, test clonogenici a breve termine, test clonogenici a lungo termine, congelamento cellule e congelamento siero).

Questo significa che 4 attività su 10 di routine, tutti controlli di qualità e tutte le attività di manipolazione cellulare al momento non hanno una tariffa e quindi vengono svolte senza possibilità di ribaltare i relativi costi sulla struttura che ha richiesto la prestazione (interna o esterna all'OIRM S. Anna).

RISPETTO ALLE 6 ATTIVITÀ PER CUI ESISTE UNA TARIFFA, L'ANALISI DEI COSTI EVIDENZIA UN RISULTATO NEGATIVO GIÀ A LIVELLO DI MARGINE DI CONTRIBUZIONE A COSTI DIRETTI (TARIFFA - MATERIALI - COSTO DEL PERSONALE DIRETTO - COSTO DELLE ATTREZZATURE DIRETTO).

Esempio: per quanto riguarda il "Conteggio CD 34+" la tariffa OIRM è di 51,30 Euro a fronte di un costo pieno unitario di 163,73 Euro ed un costo diretto di 73,72 Euro.

CONCLUSIONI

Considerando i volumi di lavoro attesi per il 2007, l'OIRM S. Anna sarà tenuto a sostenere costi per 1,77 Milioni di Euro circa, di cui 1,17 Milioni di Euro per materiali (reagenti, terreni di coltura, fattori di crescita etc) e 598 mila Euro di costi di struttura (personale, utenze, spese di amministrazione e gestione generale etc).

In una ipotesi di creare una struttura autonoma (Es. società mista, fondazione partecipativa etc) che contenga la Cell Factory e che eroghi i propri servizi a pagamento, è opportuno tener conto dei costi normalizzati del personale, delle utenze, degli affitti e dei servizi generali.

Quest'ipotesi di costo normalizzato della struttura DEVE ESSERE UTILIZZATA come base per la discussione delle tariffe sia interne che esterne all'OIRM S. Anna.

Il costo della sola struttura normalizzato è stato stimato in 1,2 Milioni di Euro.

Rispetto ai volumi di lavoro previsti per il 2007, il costo di funzionamento normalizzato della Cell Factory (materiali + costi di struttura diretti ed indiretti) è stimabile in 2,3 Milioni di Euro.

SI TENGA ANCHE PRESENTE CHE LE 6 LE ATTIVITA' DI ROUTINE PER CUI ESISTE UNA TARIFFA RAPPRESENTERANNO NEL 2007 SOLO IL 12% DEL VOLUME DI ATTIVITA' SVOLTA DALLA CELL FACTORY, MENTRE IL RESTANTE 88% NON POTRA' ESSERE RIADDEBITATO.

PROSSIMI PASSI

Alla luce degli obiettivi discussi con la Direzione Generale dell'OIRM S. Anna, si ritiene che i prossimi passi possano essere:

- le verifica e le conferma dei risultati del presente lavoro;
- la definizione di un modello operativo per la Cell Factory (reparto ospedaliero, società mista, fondazione partecipativa etc);
- le definizione delle tariffe con gli utenti del servizio e l'amministrazione regionale/nazionale. I corrispettivi potranno essere *cost plus* (copertura dei costi dell'OIRM S. Anna) oppure a condizioni di mercato (da rilevare attraverso una *pricing analysis* a livello europeo/americano);
- predisposizione di un PIANO PLURIENNALE economico, finanziario e patrimoniale;
- se si procede verso una Cell Factory autonoma, identificazione dei soggetti da coinvolgere e avvio delle negoziazioni per i relativi diritti e doveri (societari, finanziari, operativi etc.).

TABELLE NUMERICHE

2005
(COGEST)2005
(NORMALIZ)2007
(AUTONOMO)

N° esami

Costo unit. reag, terreni, fattori di cresc, plastic, ecc

Tempi unit. utilizzo attrezzature:

- centrifughe
- cappe
- microscopi
- clininacs
- citofluorimetro
- incubatore
- altro

Totale

Costo unitario utilizzo attrezzature

Tempi unitari personale (minuti primi):

- biologi
- tecnici

Totale

Materiali

Costo unitario materiali

Altri costi direttamente imputabili:

- biologi per attività produttive
- tecnici
- ammort e accant attrezzature
- servizi di manutenzione apparecchiature

Totale

Altri Costi diretti per attività/protocollo

Costi indiretti:

- biologi per altre attività (direz, scientifica e amm.)
- indumenti (tute, guanti e cuffie)
- spese per comitato scientifico
- altre spese professionali a carattere scientifico
- personale amministrativo
- energia elettrica
- altre utenze (Acqua, telefono, riscaldamento)
- affitto locali
- pulizia e servizi vari
- altri ammortamenti
- altre manutenzioni
- altre spese professionali
- assicurazioni (RC prodotto, incendio, danni a terzi)
- altre spese di amministrazione

Costi indiretti per attività/protocollo

COSTO TOTALE

COSTO TOTALE UNITARIO

140.449,00

698.878,77

2.327.923,12

TARIFFARIO OIRM

- COSTO UNITARIO MATERIALI
- COSTI DIRETTI PER ATTIVITA' / PROTOCOLLO

MARGINE DI CONTRIBUZIONE UNITARIO

- ALTRE SPESE OPERATIVE UNITARIE IMPUTABILI

MARGINE OPERATIVO UNITARIO

	Conteggio cd34	conteggio citofluorimetrico sottopopolazioni linfocitarie	Immunofenotipo MSC	Immunofenotipo DC	Immunofenotipo CTL	Conteggio CD14	test clonogenici a breve termine CFC	test clonogenici a lungo termine LTC-IC	chimerismo mediante microsatelliti
--	----------------	---	--------------------	-------------------	--------------------	----------------	--------------------------------------	---	------------------------------------

N° esami	433	50	60	0	0	0	113	113	162
Costo unit. reag. terreni, fattori di cresc, plastic, ecc	10,51	41,88	51,57				17,63	40,61	186,25
Tempi unit. utilizzo attrezzature:									
- centrifughe	-	-	10	-	-	-	50	70	75
- cappe	-	-	-	-	-	-	35	365	-
- microscopi	-	-	-	-	-	-	15	30	-
- clinimacs	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- citofluorimetro	5	15	25	15	15	15	20.160	80.640	-
- incubatore	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- altro	1	1	-	1	1	1	1	26	690
Totale	6	16	35	16	16	16	20261	81131	765
Costo unitario utilizzo attrezzature	11,21	33,62	56,22	33,62	33,62	33,62	13,02	54,41	3,92
Tempi unitari personale (minuti primi):									
- biologi	75	85	90	85	85	85	65	65	60
- tecnici	3	5	10	5	5	5	60	430	90
Totale	78	90	100	90	90	90	125	495	150
Materiali	4549,90	2093,99	3094,43	0,00	0,00	0,00	1991,96	4588,55	30172,05
<i>Costo unitario materiali</i>	<i>10,51</i>	<i>41,88</i>	<i>51,57</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>17,63</i>	<i>40,61</i>	<i>186,25</i>
Altri costi direttamente imputabili:									
- biologi per attività produttive	21.650,00	2.833,33	3.600,00	-	-	-	4.896,67	4.896,67	6.480,00
- tecnici	866,00	166,67	400,00	-	-	-	4.520,00	32.393,33	9.720,00
- ammort e accant attrezzature	4.853,81	1.681,09	3.373,10	-	-	-	1.471,04	6.147,88	634,76
- servizi di manutenzione apparecchiature	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	27.369,81	4.681,09	7.373,10	-	-	-	10.887,71	43.437,88	16.834,76
<i>Altri Costi diretti per attività/protocollo</i>	<i>63,21</i>	<i>93,62</i>	<i>122,88</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>96,35</i>	<i>384,41</i>	<i>103,92</i>
Costi indiretti:									
- biologi per altre attività (direz, scientifica e amm.)	9.501,41	1.265,95	1.687,94	-	-	-	3.973,69	15.735,81	6.836,15
- indumenti (tute, guanti e cuffie)	1.449,75	193,16	257,55	-	-	-	606,31	2.401,00	1.043,08
- spese per comitato scientifico	1.115,19	148,59	198,11	-	-	-	466,40	1.846,93	802,37
- altre spese professionali a carattere scientifico	2.035,22	271,17	361,56	-	-	-	851,17	3.370,64	1.464,32
- personale amministrativo	1.672,78	222,88	297,17	-	-	-	699,59	2.770,39	1.203,55
- energia elettrica	3.691,28	491,82	655,76	-	-	-	1.543,77	6.113,33	2.655,83
- altre utenze (Acqua, telefono, riscaldamento)	2.063,10	274,88	366,51	-	-	-	862,83	3.416,81	1.484,38
- affitto locali	3.484,97	464,33	619,11	-	-	-	1.457,49	5.771,65	2.507,39
- pulizia e servizi vari	1.951,58	260,03	346,70	-	-	-	816,19	3.232,12	1.404,14
- altri ammortamenti	5.588,28	744,57	992,77	-	-	-	2.337,14	9.255,06	4.020,70
- altre manutenzioni	1.682,81	224,22	298,95	-	-	-	703,79	2.787,00	1.210,76
- altre spese professionali	836,39	111,44	148,59	-	-	-	349,80	1.385,19	601,77
- assicurazioni (RC prodotto, incendio, danni a terzi)	2.230,38	297,17	396,23	-	-	-	932,79	3.693,85	1.604,73
- altre spese di amministrazione	1.672,78	222,88	297,17	-	-	-	699,59	2.770,39	1.203,55
Totale	38.975,91	5.193,10	6.924,13	-	-	-	16.300,55	64.550,18	28.042,72
<i>Costi indiretti per attività/protocollo</i>	<i>90,01</i>	<i>103,86</i>	<i>115,40</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>144,25</i>	<i>571,24</i>	<i>173,10</i>
COSTO TOTALE	70.895,62	11.968,18	17.391,66	-	-	-	29.180,22	112.576,61	75.049,53
COSTO TOTALE UNITARIO	163,73	239,36	289,86	-	-	-	258,23	996,25	463,27
TARIFFARIO OIRM	51,30	102,60					34,20	93,00	236,00
- COSTO UNITARIO MATERIALI	10,51	41,88	51,57	0,00	0,00	0,00	17,63	40,61	186,25
- COSTI DIRETTI PER ATTIVITA' / PROTOCOLLO	63,21	93,62	122,88	-	-	-	96,35	384,41	103,92
MARGINE DI CONTRIBUZIONE UNITARIO	-22,42	-32,90	-174,46	0,00	0,00	34,20	-20,98	-189,01	-290,17
- ALTRE SPESE OPERATIVE UNITARIE IMPUTABILI	90,01	103,86	115,40	-	-	-	144,25	571,24	173,10
MARGINE OPERATIVO UNITARIO	-112,43	-136,76	-289,86	0,00	0,00	34,20	-165,23	-760,25	-463,27

	chimerismo mediante FISH	Separazione CD3+	congelamento cellule	congelamento siero	Soluzione per espianiti	test per livello endotossine (LAL test)	test per ricerca di mycoplasma in PCR	Espansione MSC	Potenziale proliferativo espansione MSC
N° esami	107	28	467	275	1	15	15	10	30
Costo unit. reag. terreni, fattori di cresc, plastic, ecc	64,43	18,00	3,30	0,14	14,05	428,68	34,73	5896,13	559,10
Tempi unit. utilizzo attrezzature:									
- centrifughe	-	110	50	10	-	-	-	135	90
- cappe	-	-	50	10	45	-	-	1.800	420
- microscopi	180	-	15	-	-	-	-	60	25
- clinimacs	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- citofluorimetro	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- incubatore	-	-	-	-	-	-	-	40.320	50.400
- altro	80	-	4.321	-	45	60	220	-	-
Totale	260	110	4436	20	90	60	220	42315	50935
Costo unitario utilizzo attrezzature	16,10	2,07	19,60	0,51	1,63	0,22	0,80	85,69	41,62
Tempi unitari personale (minuti primi):									
- biologi	240	-	-	-	-	5	5	3660	480
- tecnici	30	240	110	75	150	210	120	-	-
Totale	270	240	110	75	150	215	125	3660	480
Materiali	6893,90	504,00	1540,47	38,50	14,05	6430,20	520,98	58961,27	16773,00
<i>Costo unitario materiali</i>	<i>64,43</i>	<i>18,00</i>	<i>3,30</i>	<i>0,14</i>	<i>14,05</i>	<i>428,68</i>	<i>34,73</i>	<i>5896,13</i>	<i>559,10</i>
Altri costi direttamente imputabili:									
- biologi per attività produttive	17.120,00	-	-	-	-	50,00	50,00	24.400,00	9.600,00
- tecnici	2.140,00	4.480,00	34.246,67	13.750,00	100,00	2.100,00	1.200,00	-	-
- ammort e accant attrezzature	1.722,70	57,88	9.152,26	141,29	1,63	3,27	12,00	856,94	1.248,45
- servizi di manutenzione apparecchiature	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	20.982,70	4.537,88	43.398,92	13.891,29	101,63	2.153,27	1.262,00	25.256,94	10.848,45
<i>Altri Costi diretti per attività/protocollo</i>	<i>196,10</i>	<i>162,07</i>	<i>92,93</i>	<i>50,51</i>	<i>101,63</i>	<i>143,55</i>	<i>84,13</i>	<i>2.525,69</i>	<i>361,62</i>
Costi indiretti:									
- biologi per altre attività (direz, scientifica e amm.)	8.127,43	1.890,49	14.451,57	5.802,29	42,20	907,27	527,48	10.296,43	4.051,05
- indumenti (tute, guanti e cuffie)	1.240,10	288,46	2.205,05	885,33	6,44	138,43	80,48	1.571,05	618,12
- spese per comitato scientifico	953,92	221,89	1.696,19	681,02	4,95	106,49	61,91	1.208,50	475,48
- altre spese professionali a carattere scientifico	1.740,91	404,95	3.095,55	1.242,86	9,04	194,34	112,99	2.205,51	867,74
- personale amministrativo	1.430,89	332,83	2.544,29	1.021,53	7,43	159,73	92,87	1.812,75	713,21
- energia elettrica	3.157,49	734,45	5.614,40	2.254,18	16,39	352,47	204,93	4.000,14	1.573,83
- altre utenze (Acqua, telefono, riscaldamento)	1.764,76	410,49	3.137,96	1.259,89	9,16	197,00	114,54	2.235,73	879,63
- affitto locali	2.981,01	693,40	5.300,61	2.128,19	15,48	332,77	193,47	3.776,57	1.485,86
- altre manutenzioni	1.439,46	334,83	2.559,54	1.027,65	7,47	160,69	93,42	1.823,62	717,49
- altre spese professionali	715,44	166,42	1.272,15	510,77	3,71	79,87	46,43	906,38	356,61
- assicurazioni (RC prodotto, incendio, danni a terzi)	1.907,85	443,78	3.392,39	1.362,04	9,91	212,97	123,82	2.417,00	950,95
- altre spese di amministrazione	1.430,89	332,83	2.544,29	1.021,53	7,43	159,73	92,87	1.812,75	713,21
Totale	33.339,67	7.755,02	59.282,07	23.801,69	173,10	3.721,72	2.163,79	42.237,18	16.617,91
<i>Costi indiretti per attività/protocollo</i>	<i>311,59</i>	<i>276,97</i>	<i>126,94</i>	<i>86,55</i>	<i>173,10</i>	<i>248,11</i>	<i>144,25</i>	<i>4.223,72</i>	<i>553,93</i>
COSTO TOTALE	61.216,28	12.796,90	104.221,47	37.731,47	288,78	12.305,19	3.946,77	126.455,39	44.239,36
<i>COSTO TOTALE UNITARIO</i>	<i>572,11</i>	<i>457,03</i>	<i>223,17</i>	<i>137,21</i>	<i>288,78</i>	<i>820,35</i>	<i>263,12</i>	<i>12.645,54</i>	<i>1.474,65</i>
TARIFFARIO OIRM			32,90	2,45					
- COSTO UNITARIO MATERIALI	64,43	18,00	3,30	0,14	14,05	428,68	34,73	5.896,13	559,10
- COSTI DIRETTI PER ATTIVITA' / PROTOCOLLO	196,10	162,07	92,93	50,51	101,63	143,55	84,13	2.525,69	361,62
MARGINE DI CONTRIBUZIONE UNITARIO	-260,53	-180,07	-63,33	-48,20	-115,68	-572,23	-118,87	-8.421,82	-920,72
- ALTRE SPESE OPERATIVE UNITARIE IMPUTABILI	311,59	276,97	126,94	86,55	173,10	248,11	144,25	4.223,72	553,93
MARGINE OPERATIVO UNITARIO	-572,11	-457,03	-190,27	-134,76	-288,78	-820,35	-263,12	-12.645,54	-1.474,65

Isolamento ed espansione cellule staminali emopoietiche da sangue midollare autologo per trapianto pazienti affetti da infarto miocardico acuto	Isolamento ed espansione cellule staminali emopoietiche da sangue midollare autologo per trapianto pazienti affetti da infarto miocardico acuto	Isolamento ed espansione di Cellule Dendritiche e Linfociti T citotossici - Generazione CTL tumore-specifici	Isolamento ed espansione di Cellule Dendritiche e Linfociti T citotossici - Espansione CTL tumore-specifici	Immunoterapia-EBV specifica mediante espansione di Linfociti T Citotossici - Generazione Linea Linfoblastoide B	Immunoterapia-EBV specifica mediante espansione di Linfociti T Citotossici - Mantenimento Linea Linfoblastoide B	Immunoterapia-EBV specifica mediante espansione di Linfociti T Citotossici (CTL)	Immunoterapia-EBV specifica mediante espansione di Linfociti T Citotossici - Espansione CTL	Isolamento di cellule staminali emopoietiche CD34 e Deplezione di cellule emopoietiche CD8 mediante separatore cellulare Clinimacs	Purging con mafosfamide
---	---	--	---	---	--	--	---	--	-------------------------

N° esami	15	100	10	10	5	5	5	5	2	1
Costo unit. reag, terreni, fattori di cresc, plastic, ecc	9051,61	6857,31	7272,19	4888,07	6366,61	1125,59	7475,57	917,36	4804,03	932,98
Tempi unit. utilizzo attrezzature:										
- centrifughe	120	120	490	145	76	10	120	145	60	60
- cappe	1.020	1.020	3.675	1.040	810	80	1.525	300	420	300
- microscopi	60	60	260	80	160	20	120	30	30	30
- clinimacs	60	60							60	
- citofluorimetro			50	30			10			
- incubatore	30.240	30.240	552	336	1.000	168	624	168		
- altro	1.110	1.110	795	75	150	20	1.199	33	515	330
Totale	32610	32610	5822	1706	2196	298	3598	676	1085	720
Costo unitario utilizzo attrezzature	154,19	154,19	267,01	111,31	42,90	4,70	89,56	15,34	114,29	14,74
Tempi unitari personale (minuti primi):										
- biologi	1560	1460	4215	3765	1400	480	3675	1095	780	360
- tecnici			930	690	100	30	250	150		
Totale	1560	1460	5145	4455	1500	510	3925	1245	780	360
Materiali	135774,18	685730,73	72721,92	48880,73	31833,05	5627,97	37377,87	4586,82	9608,06	932,98
<i>Costo unitario materiali</i>	<i>9051,61</i>	<i>6857,31</i>	<i>7272,19</i>	<i>4888,07</i>	<i>6366,61</i>	<i>1125,59</i>	<i>7475,57</i>	<i>917,36</i>	<i>4804,03</i>	<i>932,98</i>
Altri costi direttamente imputabili:										
- biologi per attività produttive	15.600,00	97.333,33	28.100,00	25.100,00	4.666,67	1.600,00	12.250,00	3.650,00	1.040,00	240,00
- tecnici	-	-	6.200,00	4.600,00	333,33	100,00	833,33	500,00	-	-
- ammort e accant attrezzature	2.312,85	15.418,98	2.670,08	1.113,09	214,49	23,52	447,78	76,68	228,57	14,74
- servizi di manutenzione apparecchiature										
Totale	17.912,85	112.752,31	36.970,08	30.813,09	5.214,49	1.723,52	13.531,11	4.226,68	1.268,57	254,74
<i>Altri Costi diretti per attività/protocollo</i>	<i>1.194,19</i>	<i>1.127,52</i>	<i>3.697,01</i>	<i>3.081,31</i>	<i>1.042,90</i>	<i>344,70</i>	<i>2.706,22</i>	<i>845,34</i>	<i>634,29</i>	<i>254,74</i>
Costi indiretti:										
- biologi per altre attività (direz. scientifica e amm.)	6.582,96	41.073,19	14.474,08	12.532,95	2.109,92	717,37	5.520,97	1.751,24	438,86	101,28
- indumenti (tute, guanti e cuffie)	1.004,44	6.267,04	2.208,49	1.912,30	321,94	109,46	842,40	267,21	66,96	15,45
- spese per comitato scientifico	772,65	4.820,80	1.698,84	1.471,00	247,64	84,20	648,00	205,54	51,51	11,89
- altre spese professionali a carattere scientifico	1.410,08	8.797,95	3.100,37	2.684,58	451,95	153,66	1.182,60	375,12	94,01	21,69
- personale amministrativo	1.158,97	7.231,20	2.548,25	2.206,51	371,47	126,30	972,00	308,32	77,26	17,83
- energia elettrica	2.557,47	15.956,84	5.623,15	4.869,02	819,70	278,70	2.144,88	680,35	170,50	39,35
- altre utenze (Acqua, telefono, riscaldamento)	1.429,40	8.918,47	3.142,85	2.721,36	458,14	155,77	1.198,80	380,26	95,29	21,99
- affitto locali	2.414,53	15.064,99	5.308,86	4.596,89	773,89	263,12	2.025,00	642,33	160,97	37,15
- pulizia e servizi vari	1.352,13	8.436,39	2.972,96	2.574,26	433,38	147,35	1.134,00	359,70	90,14	20,80
- altri ammortamenti	3.871,79	24.157,31	8.512,97	7.371,29	1.240,96	421,93	3.247,17	1.029,99	258,12	59,57
- altre manutenzioni	1.165,92	7.274,54	2.563,53	2.219,73	373,69	127,06	977,83	310,16	77,73	17,94
- altre spese professionali	579,49	3.615,60	1.274,13	1.103,25	185,73	63,15	486,00	154,16	38,63	8,92
- assicurazioni (RC prodotto, incendio, danni a terzi)	1.545,30	9.641,59	3.397,67	2.942,01	495,29	168,40	1.296,00	411,09	103,02	23,77
- altre spese di amministrazione	1.158,97	7.231,20	2.548,25	2.206,51	371,47	126,30	972,00	308,32	77,26	17,83
Totale	27.004,10	168.487,11	59.374,40	51.411,65	8.655,16	2.942,75	22.647,67	7.183,78	1.800,27	415,45
<i>Costi indiretti per attività/protocollo</i>	<i>1.800,27</i>	<i>1.684,87</i>	<i>5.937,44</i>	<i>5.141,16</i>	<i>1.731,03</i>	<i>588,55</i>	<i>4.529,53</i>	<i>1.436,76</i>	<i>900,14</i>	<i>415,45</i>
COSTO TOTALE	180.691,12	966.970,14	169.066,40	131.105,47	45.702,70	10.294,24	73.556,65	15.997,27	12.676,91	1.603,17
COSTO TOTALE UNITARIO	12.046,07	9.669,70	16.906,64	13.110,55	9.140,54	2.058,85	14.711,33	3.199,45	6.338,45	1.603,17
TARIFFARIO OIRM										
- COSTO UNITARIO MATERIALI	9.051,61	6.857,31	7.272,19	4.888,07	6.366,61	1.125,59	7.475,57	917,36	4.804,03	932,98
- COSTI DIRETTI PER ATTIVITA' / PROTOCOLLO	1.194,19	1.127,52	3.697,01	3.081,31	1.042,90	344,70	2.706,22	845,34	634,29	254,74
MARGINE DI CONTRIBUZIONE UNITARIO	-10.245,80	-7.984,83	-10.969,20	-7.969,38	-7.409,51	-1.470,30	-10.181,80	-1.762,70	-5.438,32	-1.187,72
- ALTRE SPESE OPERATIVE UNITARIE IMPUTABILI	1.800,27	1.684,87	5.937,44	5.141,16	1.731,03	588,55	4.529,53	1.436,76	900,14	415,45
MARGINE OPERATIVO UNITARIO	-12.046,07	-9.669,70	-16.906,64	-13.110,55	-9.140,54	-2.058,85	-14.711,33	-3.199,45	-6.338,45	-1.603,17

ALLEGATO

LE FONDAZIONI PARTECIPATIVE