

PREMESSA

Con la presente Relazione, redatta ai sensi dell'art. 15, comma 2 della legge 19 febbraio 2004, n. 40, il Ministro della Salute presenta al Parlamento, come di consueto, lo stato di attuazione della legge in materia di procreazione medicalmente assistita (PMA).

Gli argomenti ivi contenuti sono raggruppati in tre capitoli nei quali sono riportati, rispettivamente:

- le attività svolte dal Ministero della Salute nel campo della ricerca (2005-2007), le iniziative relative alle campagne di informazione e prevenzione (2005-2007) e i dati relativi al parto ed alle tecniche di PMA desunti dal certificato di assistenza al parto (CeDAP anno 2005);
- l'attività svolta dalle Regioni e Province Autonome con i Fondi per le tecniche di PMA, relativamente agli obiettivi raggiunti per l'anno 2007;
- l'attività dell'Istituto Superiore di Sanità, che raccoglie i dati dell'anno 2006, relativi alle strutture autorizzate all'effettuazione delle tecniche di PMA, ai sensi dell'art. 15, comma 1, della citata legge.

Per quanto riguarda le azioni del Ministero della Salute, secondo quanto stabilito dall'art. 2 della legge n. 40/04, che prevede "Interventi contro la sterilità e infertilità", sono stati avviati, nel campo della ricerca, numerosi progetti, che sono considerati elemento qualificante dell'attività di questo Ministero.

I progetti di ricerca finanziati, alcuni dell'Istituto Superiore di Sanità e altri presentati da enti esterni, intendono essere una risposta, anche se parziale, ad alcune evidenze da tutti riconosciute:

in Italia, le pazienti arrivano in età avanzata ad una diagnosi di infertilità e l'età avanzata della donna che accede alle tecniche è motivo di insuccesso delle tecniche medesime;

la prevenzione primaria delle cause di infertilità, l'informazione corretta alle donne e alle coppie che accedono alle tecniche di procreazione assistita, le campagne di informazione rivolte a tutta la popolazione, a partire dai giovani e, più in generale, la tutela della salute riproduttiva, sono obiettivi di salute pubblica;

la qualità operativa dei centri va migliorata, anche implementando la ricerca su alcune specifiche metodiche.

In questo senso, i progetti finanziati sono finalizzati alla prevenzione e allo studio delle cause dell'infertilità, alla conservazione della fertilità nei pazienti oncologici, allo studio di procedure innovative per l'identificazione dei fattori etiopatogenetici dell'infertilità maschile, alla valutazione degli effetti delle radiazioni ionizzanti sulla spermatogenesi umana, nonché allo studio della qualità dei gameti, allo studio sulla criopreservazione degli ovociti e sul follow-up dei nati a seguito di queste tecniche, allo studio su cicli singoli di trattamento da tecniche di PMA e sui nati, alla valutazione di polimorfismi genetici correlati con risposta alla stimolazione ovarica controllata e,

infine, allo studio sull'incidenza delle coppie italiane che si rivolgono a centri esteri per l'applicazione di tecniche di PMA.

Il Ministero, inoltre, ha avviato campagne di Comunicazione, con l'obiettivo di sensibilizzare giovani, genitori ed operatori socio-sanitari, attraverso la formazione e l'informazione, sulle cause dell'infertilità e della sterilità, sulla salute riproduttiva, soprattutto alla luce dei dati riportati dall'Istituto Superiore di Sanità, che indicano come le donne italiane arrivino in età sempre più avanzata ad una diagnosi di infertilità.

Il Ministero ha altresì attivato uno specifico Progetto Endometriosi il cui obiettivo primario è la promozione dell'informazione sulla patologia endometriosa, al fine di una sua più pronta identificazione ed approccio diagnostico terapeutico, nonché ai fini della prevenzione della sterilità legata a questa condizione, che incide circa per il 6% sui fattori di indicazione alla PMA.

Si ricorda, inoltre, che nell'ultima legge finanziaria è stata prevista l'istituzione di un Registro nazionale dedicato all'endometriosi, come strumento per la raccolta dei flussi informativi, al fine di poter disporre di dati epidemiologici certi sulla sua reale incidenza.

In relazione all'applicazione dell'articolo 7 della legge 40/2004, che affida al Ministro della Salute il compito di definire, con proprio decreto, avvalendosi dell'Istituto Superiore di Sanità e previo parere del Consiglio Superiore di Sanità, linee guida, da aggiornare periodicamente con cadenza almeno triennale, vincolanti per le strutture autorizzate ed aventi oggetto l'indicazione delle procedure e delle tecniche di PMA, si riporta essere stato emanato specifico Decreto Ministeriale, in data 11 aprile 2008.

I dati preliminari relativi all'anno 2005 del CeDAP, attualmente al suo 4° rapporto (non ancora pubblicato), presentano, con un totale di 560 punti nascita, un miglioramento della copertura rispetto agli anni precedenti, avendosi notizie del 92,2% dei parti. Dai dati forniti dalla Direzione Generale del Sistema Informativo, Ufficio di Direzione Statistica, del Ministero della Salute, si evince che, nel 2005, delle 504.770 schede pervenute, 4.564 sono relative a gravidanze in cui è stata effettuata una tecnica di PMA (in media 0,9 per ogni 100 gravidanze).

In relazione alle iniziative delle Regioni e Province Autonome, attuate con l'utilizzo delle somme relative al Fondo previsto dall'art. 18 della legge n. 40/04 e ripartito secondo il D.M. 10 ottobre 2007, si sottolinea che il finanziamento è stato utilizzato prevalentemente per la formazione del personale dedicato e l'acquisizione di attrezzature, necessari a migliorare il funzionamento dei centri.

Prima di entrare nel merito dell'analisi dei dati e dei risultati ottenuti a seguito dell'applicazione delle tecniche PMA, si sottolineano alcuni elementi che esplicitano il rilevante miglioramento complessivo avvenuto nel sistema di raccolta dei dati e l'accresciuta collaborazione fra centri e Istituzione:

- l'adesione dei centri al sistema di raccolta dei dati è stata quest'anno del 100%;
- la perdita di informazioni sul follow-up delle gravidanze ottenute da tecniche di II e III Livello si è notevolmente ridotta, passando dal 41.3% del 2005 al 21.5% di quest'anno.

Inoltre, si sottolinea che, per l'anno 2006, sono state introdotte nella raccolta dei dati alcune nuove variabili, per una valutazione sempre più accurata delle differenze territoriali ancora esistenti nel nostro paese, oltre che della qualità dell'attività dei centri e dell'efficacia dell'applicazione delle tecniche PMA. In particolare è stato introdotto:

- il dato sulla residenza delle pazienti, al fine di valutare il fenomeno della migrazione interregionale, che indica quante donne si rivolgono ad una Regione diversa da quella di residenza, per l'applicazione di tecniche di PMA (la rilevazione di questo dato è però ancora assai deficitaria, soprattutto in alcune Regioni e in alcuni tra i centri più grandi, inficiandone così in modo rilevante la sua attendibilità statistica);
- l'utilizzo delle classi di età delle pazienti anche per valutare l'incidenza specifica della gemellarità per le donne più giovani rispetto alle gravidanze ottenute;
- la suddivisione della classe di età 40-44 anni in più sottoclassi, per valutare la specifica efficacia dell'applicazione delle tecniche sulla popolazione femminile di età più elevata.

In relazione ai dati e ai risultati ottenuti nel corso dell'anno 2006, si riporta la seguente sintesi:

TOTALE CENTRI

- I centri che in Italia applicano le tecniche PMA iscritti al Registro Nazionale sono **342** (140 di I livello e 202 di II e III livello).
- Sul totale, il **38.9%** dei centri sono pubblici, il **6.1%** privati convenzionati (totale: **45%**) e il **55%** sono privati (nel Nord i centri pubblici o convenzionati sono circa il 60% del totale).
- Indicatore di densità a livello nazionale: 1,5 centri di II e III Livello per 100.000 donne in età feconda.
- Indicatore di adeguatezza dell'offerta: 265 cicli iniziati da tecniche a fresco per 100.000 donne in età feconda.

TOTALE TECNICHE

- nei **342 Centri** sono stati trattati con tecniche PMA di I, II e III livello **52.206 Coppie** e sono stati iniziati **70.695 Cicli**. Sono state ottenute **10.608 Gravidanze**, di queste ne sono state perse al Follow -up **2.500**. Delle **8.108 Gravidanze Monitorate** sono Nati Vivi **7.507** bambini.

TECNICHE DI I LIVELLO:

- In **342 Centri di PMA** nel 2006 sono stati trattati con la tecnica di **Inseminazione Semplice (I.S.)**, **18.431 Coppie** e sono stati iniziati **29.901 Cicli**. Sono state ottenute **3.203 Gravidanze**, di queste ne sono state perse al Follow -up **907**. Delle **2.296 Gravidanze Monitorate** sono Nati Vivi **1.999** bambini.
- *Migrazione interregionale*: **10%** (ma l'informazione è carente).
- *Percentuali di gravidanze ottenute*, rispetto ai pazienti trattati: **17.4%**; rispetto ai cicli iniziati: **10.7%**.
- *Percentuali di gravidanze gemellari*: **8.3%**; *trigemine*: **1.4%**; *quadruple*: **0.2%** (il rischio è maggiore tra le pazienti più giovani).
- *Perdita di informazioni al follow up* delle gravidanze: **28.3%** (superiore nei centri privati).
- *Esiti negativi di gravidanze* (aborti spontanei, terapeutici, morti intrauterine, gravidanze ectopiche): **23.4%**.
- *Nati vivi malformati*: **0.5%** dei nati vivi.

TECNICHE DI II E III LIVELLO

- In **202 Centri di PMA** nel 2006 sono stati trattati con **Tecniche a Fresco**, **30.274 Coppie** e sono stati iniziati **36.912 Cicli**. Sono state ottenute **6.962 Gravidanze**, di queste ne sono state perse al Follow -up **1.498**. Delle **5.464 Gravidanze Monitorate** sono Nati Vivi **5.218** bambini.
- In **202 Centri di PMA** nel 2006 sono stati trattati con **Tecniche da Scongelo**, **3.501 Coppie** e sono stati iniziati **3.882 Scongimenti**. Sono state ottenute **443 Gravidanze**, di queste ne sono state perse al Follow -up **95**. Delle **348 Gravidanze Monitorate** sono Nati Vivi **290** bambini.
- *Migrazione sanitaria interregionale (su pazienti trattate con tecniche a fresco)*: **15%** (ma l'informazione manca nel 23.8% dei casi, soprattutto nei centri più grandi).
- *Gravidanze gemellari*: **18.4%**; *trigemine* **3.3%**. (totali **21.7%**). Si ricorda che la legge non permette di selezionare la qualità dell'embrione da trasferire, basata sulla sua probabilità di impianto e che quindi la qualità degli embrioni trasferiti è inferiore a quella utilizzata dagli

altri Paesi europei. In questo senso, il fatto che tali percentuali non aumentino non rappresenta un successo dell'efficacia delle tecniche, ma semmai il risultato del loro insuccesso.

- *Gravidanze gemellari tra le donne con età inferiore a 29 anni:* 24.6%; *trigemine:* 4.3%. Questo dato, letto insieme a quello relativo alla rilevante quota di trasferimenti con 3 embrioni, fa dedurre che il dettato della legge penalizza le donne più giovani, in quanto la percentuale di tali gravidanze è superiore, con i conseguenti rischi per la salute delle donne e dei nati.
- *Esiti negativi di gravidanze:* aborti spontanei 21.1%, aborti terapeutici 1.0%, morti intrauterine 0.6%, gravidanze ectopiche 2.0%.
- *Nati vivi malformati:* 1.1%.

In particolare, si riporta una sintesi dei dati e dei risultati ottenuti:

CON LE TECNICHE A FRESCO:

- il 51.6% dei centri sono privati (ma solo il 39% delle pazienti è trattato in questi centri);
- il 60.4% dei cicli iniziati sono stati effettuati nei centri pubblici e privati accreditati;
- la migrazione interregionale delle coppie: 15% (ma i dati rilevati sono carenti);
- il 76.4% dei cicli viene effettuato applicando la tecnica ICSI; il 23.5% dei cicli viene effettuato con l'applicazione della tecnica FIVET;
- il 66.5% dei cicli a fresco iniziati è stato effettuato su pazienti con età compresa tra i 30 e i 39 anni, il 62.1% su pazienti con età superiore ai 34 anni, circa uno su quattro (23.8%) su pazienti con età maggiore di 40 anni. La stima dell'età media della popolazione femminile è pari a 35.6 anni;
- i cicli sospesi sono stati il 10.9%;
- i prelievi ovocitari sono stati 89.1% con una media di 6.8 ovociti prelevati per ogni prelievo effettuato;
- i cicli interrotti sono stati 13.7% (per mancata fecondazione nel 5.9% dei casi e per assenza di ovociti prelevati nel 4.2%);
- Rispetto agli ovociti prelevati, il 38.8% sono stati inseminati; il 12.9% ha subito un processo di crioconservazione, mentre il 48.3% sono stati scartati. Quest'ultimo dato, anche quest'anno, continua a rappresentare una criticità, collegata al dettato della legge, che impedisce di fecondare più di tre ovociti, indicando in tre il numero massimo di embrioni da produrre e trasferire in un unico e contemporaneo impianto. Inoltre, la tecnica di crioconservazione degli ovociti continua a non essere adeguatamente diffusa (viene

effettuata solo in centri con consolidata esperienza, soprattutto nel Nord; il 43.5% dei centri non la effettua) e si deve comunque tenere presente che la tecnica non è utilizzabile per tutti gli ovociti, in quanto i requisiti necessari alla crioconservazione sono abbastanza restrittivi;

- embrioni trasferiti: trasferimenti con 3 embrioni (50.9%), con 2 (30.4%); con 1 (18.7%);
- percentuali di gravidanze rispetto ai cicli iniziati: 18.9%; rispetto ai prelievi 21.2%; rispetto ai trasferimenti 24.5 %;
- Gravidanze gemellari: 18.5%; trigemine: 3.5%.

CON LE TECNICHE DA SCONGELAMENTO:

- il 76.7% dei cicli iniziati da scongelamento ha previsto uno scongelamento di ovociti; il 17% uno scongelamento di embrioni ottenuti con l'applicazione della tecnica ICSI; il 6.4% uno scongelamento di embrioni ottenuti con l'applicazione della tecnica FIVET;
- il 53.3% dei centri ha effettuato cicli di scongelamento di ovociti; il 44%, di embrioni. (il 36.4% dei centri non ha effettuato nessun ciclo da scongelamento);
- embrioni scongelati: trasferiti 75.5%; non sopravvissuti 24.5%;
- ovociti scongelati: inseminati 49.7%; degenerati 50.3%. (si evidenzia che la tecnica di crioconservazione di embrioni offre maggiore stabilità);
- percentuali di gravidanze sugli scongelamenti di embrioni effettuati: 16%; sui trasferimenti eseguiti: 17%;
- percentuali di gravidanze sugli scongelamenti di ovociti: 10%; sui trasferimenti eseguiti: 12.6%;
- gravidanze gemellari: 15.9% (con embrioni), 17.4% (con ovociti);
- gravidanze trigemine: 2.1% (con embrioni), 0.7% (con ovociti);
- esiti negativi di gravidanze da cicli di scongelamento: aborti spontanei 49.4%, aborti terapeutici 1.4%, morti intrauterine 0.0%, gravidanze ectopiche 4.3%.
- In particolare gli aborti spontanei che si determinano con cicli da tecniche di scongelamento di ovociti sono pari al 31.3% contro il 18.1% riscontrato nei cicli da tecniche di scongelamento di embrioni.

In conclusione, la raccolta dei dati ha mostrato un lieve aumento dei Centri autorizzati all'applicazione delle tecniche di PMA, con una differenza strutturale per ciò che concerne la distribuzione dei cicli effettuati in centri pubblici piuttosto che in centri privati. Nel Sud, il ricorso al centro privato di PMA, a carico dei cittadini, è superiore rispetto alle regioni del Nord.

Come già evidenziato nella Relazione dello scorso anno, molti centri svolgono un numero ridotto di procedure nell'arco dell'anno. Nonostante sia stato rilevato un lieve aumento dei cicli rispetto alla popolazione per milione di abitanti, permane tuttavia un'offerta ancora inadeguata e particolarmente eterogenea in termini di distribuzione regionale.

Nel 2006 si assiste, inoltre, ad un incremento, anche se minimo, dell'età delle donne che accedono alle tecniche di PMA, che si riflette negativamente sui risultati delle tecniche stesse.

La percentuale di gravidanze ottenute decresce al crescere dell'età delle pazienti, con una riduzione di più del 65% per le pazienti con età superiore a 42 anni.

Il dato sul fenomeno della migrazione interregionale non è a tutt'oggi statisticamente significativo, per la scarsa disponibilità dell'informazione. Viceversa, la sua rilevazione può costituire un elemento utile a valutare la qualità dell'offerta, in relazione alla diversa accessibilità ai servizi pubblici, alla diversa rimborsabilità che esiste nelle regioni, ai limiti posti all'applicazione delle tecniche siano essi correlati all'età della donna o al numero dei cicli offerti a carico del SSN, presenti solo in alcune regioni.

La perdita di informazioni sul follow-up delle gravidanze ottenute da tecniche di II e III Livello è notevolmente diminuita (21.5% rispetto al 41.3% dell'anno precedente), soprattutto nei centri pubblici. L'obiettivo da perseguire nei prossimi anni dovrà essere quello di limitare ulteriormente la perdita di informazioni al 5-10%, comparabile con i dati degli altri registri europei.

Le percentuali di gravidanze ottenute nel 2006 sono perfettamente sovrapponibili a quelle dell'anno precedente, denotando comunque un mancato incremento atteso nelle percentuali di gravidanze, come invece si registra in tutti gli altri paesi europei. Inoltre, la rilevante percentuale di gravidanze gemellari e trigemine nella popolazione femminile più giovane conferma le riflessioni critiche relative al dettato di legge, che si affidano al dibattito istituzionale e scientifico.

E' infine auspicabile che le attività di ricerca e di comunicazione intraprese dal Ministero della Salute in sinergia con l'Istituto Superiore di Sanità e la collaborazione con le Istituzioni Scientifiche, attraverso la circolazione delle informazioni legate alla prevenzione dell'infertilità, possano facilitare ed accelerare l'accesso alle tecniche e determinare una diminuzione dell'età media della popolazione che si rivolge alle stesse, al fine di massimizzare l'efficienza e l'efficacia nell'applicazione delle tecniche di fecondazione assistita nel nostro Paese.

Livia Turco

1. L'ATTIVITA' DEL MINISTERO DELLA SALUTE

Nel presente paragrafo vengono descritti i dati preliminari rilevati attraverso il flusso informativo dei parti e delle tecniche di PMA, desunti dal Certificato di assistenza al parto (CeDAP) per l'anno 2005 - dati Ministero della Salute, SIS - , le iniziative adottate in merito alla ricerca ed alla comunicazione (art. 2 legge 40) e il Fondo per le tecniche di procreazione medicalmente assistita (art.18 legge 40).

1.1 Certificato di assistenza al parto: parti e tecniche di PMA nell'anno 2005

I dati preliminari relativi al 2005 del CeDAP, attualmente al suo 4° rapporto (non ancora pubblicato), con un totale di 560 punti nascita, presenta una copertura migliorata rispetto agli anni precedenti, coprendo il 92,2% dei parti. Dai dati forniti dalla Direzione Generale del Sistema Informativo, Ufficio di Direzione Statistica, del Ministero della Salute, si evince che, nel 2005, delle 504.770 schede pervenute, 4.564 sono relative a gravidanze in cui è stata effettuata una tecnica di procreazione medicalmente assistita (PMA), in media 0,9 per ogni 100 gravidanze. A livello nazionale circa il 21% dei parti con procreazione medicalmente assistita ha utilizzato il trattamento farmacologico e il 6,5% il trasferimento dei gameti maschili in cavità uterina. La fecondazione in vitro con trasferimento di embrioni in utero riguarda il 31,9% dei casi mentre la fecondazione in vitro tramite iniezione di spermatozoo in citoplasma riguarda il 21,2% dei casi. L'utilizzo delle varie metodiche è molto variabile dal punto di vista territoriale.

Nelle gravidanze con PMA il ricorso al taglio cesareo è, nel 2005, superiore rispetto agli altri casi.

La percentuale di parti plurimi in gravidanze medicalmente assistite è sensibilmente superiore a quella registrata nel totale delle gravidanze.

Si osserva una maggiore frequenza di parti con procreazione medicalmente assistita tra le donne con scolarità medio alta rispetto a quelle con scolarità medio bassa e tra le donne con età superiore ai 35 anni.

Tabella 1. Distribuzione regionale dei parti con procreazione medicalmente assistita (PMA)

Regione	Tecniche di procreazione medicalmente assistita (valore %)						Totale parti con PMA
	Fecondaz. vitro e trasfer. embrioni nell'utero (FIVET)	fecondaz. vitro tramite iniezione spermatoz. in citoplasma (ICSI)	solo tratt. farmacolog. per induzione ovulazione	trasf. gameti nelle tube di falloppio gen. laparosc. (GIFT)	Trasf. gameti maschili in cavità uterina (IUI)	altre tecniche	
Piemonte	38,4	34,3	13,2	0,2	1,2	12,7	417
Valle d'Aosta	18,8	18,8	-	-	-	62,5	16
Lombardia	33,4	27,6	20,1	1,6	3,1	14,3	884
Prov. Auton. Bolzano	38,7	29,2	7,5	1,9	7,5	15,1	106
Prov. Auton. Trento	58,0	28,0	8,0	-	2,0	4,0	50
Veneto	33,4	27,4	15,8	0,3	5,7	17,3	583
Friuli Venezia Giulia	31,7	30,5	12,2	-	1,2	24,4	82
Liguria	33,1	26,4	18,2	0,8	2,5	19,0	121
Emilia Romagna	30,0	11,9	14,6	1,2	31,5	10,7	425
Toscana	50,0	15,9	19,1	1,0	6,1	8,0	314
Umbria	47,1	20,7	18,4	1,1	1,1	11,5	87
Marche	39,6	16,8	28,7	-	-	14,9	101
Lazio							
Abruzzo	24,1	16,1	8,0	1,1	1,1	49,4	87
Campania	24,6	19,7	30,2	1,5	15,0	9,1	407
Puglia	39,4	14,9	14,5	5,6	1,6	24,1	249
Basilicata	14,3	21,4	7,1	-	-	57,1	14
Sicilia	7,1	8,1	42,9	1,0	1,0	40,0	520
Sardegna	43,6	4,0	29,7	4,0	-	18,8	101
Totale	31,9	21,2	21,0	1,3	6,5	18,0	4.564

Figura 1. Distribuzione dei parti con procreazione medicalmente assistita secondo la tipologia di tecnica utilizzata. Anni 2003 - 2005

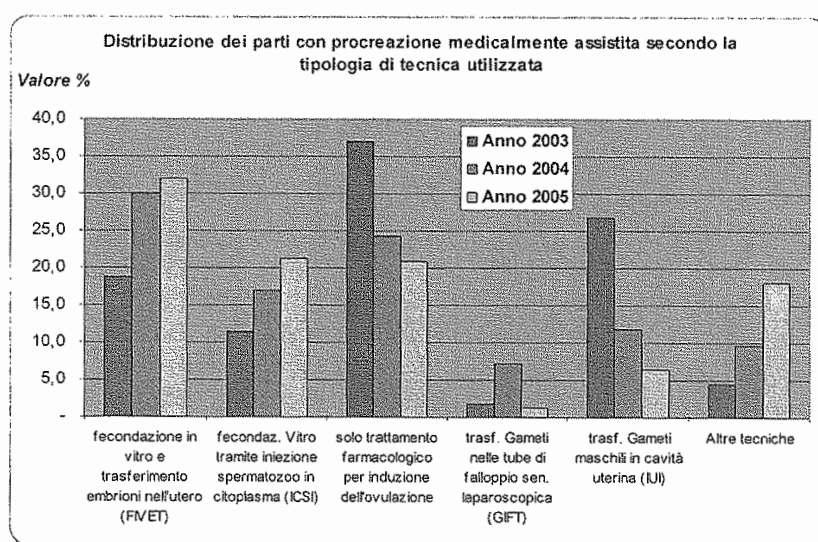


Tabella 2. Distribuzione regionale dei parti con procreazione medicalmente assistita (PMA) secondo la modalità del parto

Regione	Modalità del parto per gravidanze medicalmente assistite				non indicata/errata
	Spontaneo	cesareo	altro	Totale parti con PMA	
Piemonte	55,88	42,21	1,92	417	-
Valle d'Aosta	37,50	37,50	25,00	16	-
Lombardia	51,65	45,28	3,07	884	0,57
Prov. Auton. Bolzano	51,89	41,51	6,60	106	-
Prov. Auton. Trento	50,00	46,00	4,00	50	-
Veneto	55,40	42,37	2,23	583	-
Friuli Venezia Giulia	46,34	48,78	4,88	82	-
Liguria	64,46	33,06	2,48	121	-
Emilia Romagna	35,76	52,47	11,76	425	-
Toscana	50,64	40,13	9,24	314	-
Umbria	57,47	39,08	3,45	87	-
Marche	65,31	34,69	-	101	2,97
Lazio	-	-	-	-	-
Abruzzo	58,82	40,00	1,18	87	2,30
Campania	75,74	22,52	1,73	407	0,74
Puglia	73,59	25,97	0,43	249	7,23
Basilicata	50,00	42,86	7,14	14	-
Sicilia	66,15	33,08	0,77	520	-
Sardegna	65,35	34,65	-	101	-
Totale	56,92	39,47	3,62	4.564	0,68

Tabella 3. Distribuzione regionale dei parti plurimi totali e con procreazione medicalmente assistita

Codice Regione	% parti plurimi	% parti plurimi in gravidanze con PMA	Non indicato/errato	Totale parti plurimi
Piemonte	1,3	19,7	-	450
Valle d'Aosta	1,4	12,5	-	16
Lombardia	1,4	20,7	0,0	1.277
Prov. Auton. Bolzano	1,7	25,5	-	95
Prov. Auton. Trento	1,4	28,0	-	68
Veneto	1,4	21,3	-	643
Friuli Venezia Giulia	1,4	22,0	-	141
Liguria	1,5	18,2	0,5	169
Emilia Romagna	1,2	13,2	-	454
Toscana	1,1	20,7	-	342
Umbria	1,3	17,2	0,1	107
Marche	1,1	15,8	-	149
Lazio	1,4	-	-	727
Abruzzo	1,4	17,6	0,2	147
Campania	1,4	26,5	-	892
Puglia	1,1	18,5	-	393
Basilicata	1,3	9,1	5,6	51
Sicilia	1,4	6,2	-	484
Sardegna	1,1	14,9	-	130
Totale	1,3	18,4	0,1	6.735

Tabella 4. Distribuzione dei parti secondo il titolo di studio della madre e il tipo di procreazione

PMA	TITOLO DI STUDIO DELLA MADRE				Totale
	ELEMENTARE O NESSUN TITOLO	MEDIA INFERIORE	DIPLOMA SUPERIORE	LAUREA O DIPLOMA UNIV.	
NO	99,62	99,25	99,00	98,79	99,10
SI	0,38	0,75	1,00	1,21	0,90
Totale	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabella 5. Distribuzione regionale della percentuale di parti con procreazione medicalmente assistita secondo il titolo di studio della madre

Regione	% di gravidanze con PMA sul totale delle gravidanze				Totale	% Non indicato/errato
	ELEMENTARE O NESSUN TITOLO	MEDIA INFERIORE	DIPLOMA SUPERIORE	LAUREA O DIPLOMA UNIV.		
Piemonte	-	0,60	1,55	1,64	1,19	4,77
Valle d'Aosta	-	0,53	2,26	1,20	1,45	0,09
Lombardia	0,33	0,70	1,07	1,38	0,97	3,75
Prov. Auton. Bolzano	-	1,77	2,06	2,48	1,91	5,13
Prov. Auton. Trento	-	0,66	1,12	1,27	1,00	0,18
Veneto	0,52	1,12	1,27	1,82	1,28	1,91
Friuli Venezia Giulia	1,64	0,53	0,74	1,34	0,82	0,03
Liguria	-	0,86	1,10	1,35	1,07	1,93
Emilia Romagna	0,40	0,88	1,26	1,44	1,15	-
Toscana	0,42	0,96	0,99	0,98	1,02	4,09
Umbria	0,62	1,00	1,14	1,12	1,09	1,30
Marche	0,35	0,64	0,87	0,81	0,78	2,71
Lazio	-	-	-	-	-	0,12
Abruzzo	-	0,68	0,80	1,30	0,84	0,84
Campania	0,51	0,65	0,77	0,84	0,66	15,80
Puglia	0,54	0,55	0,66	1,02	0,68	6,43
Basilicata	1,27	0,27	0,37	0,33	0,34	2,36
Sicilia	1,08	1,54	1,52	1,64	1,51	0,01
Sardegna	1,39	0,64	0,89	1,32	0,86	0,32
Totale	0,38	0,75	1,00	1,21	0,90	4,09

Tabella 6. Distribuzione dei parti con procreazione medicalmente assistita secondo l'età della madre

Regione	% di gravidanze con procreazione medicalmente assistita per età della madre						Totale
	< 25	25 - 29	30 - 34	35 - 37	38 - 40	> 40	
Piemonte	0,03	0,49	1,20	2,02	2,01	2,60	1,19
Valle d'Aosta	-	0,40	1,49	2,00	3,64	2,22	1,45
Lombardia	0,09	0,40	0,85	1,62	2,01	2,46	0,97
Prov. Auton. Bolzano	-	0,84	1,91	2,86	3,94	4,25	1,91
Prov. Auton. Trento	0,24	0,34	0,73	2,23	1,39	3,30	1,00
Veneto	0,20	0,59	1,18	1,82	2,78	2,55	1,28
Friuli Venezia Giulia	0,12	0,48	0,72	1,17	1,34	1,89	0,82
Liguria	0,34	0,14	0,93	1,66	2,31	1,57	1,07
Emilia Romagna	0,78	0,76	1,22	1,52	1,29	1,71	1,15
Toscana	0,07	0,65	0,86	1,45	1,98	2,37	1,02
Umbria	-	0,39	1,54	1,30	1,84	1,15	1,09
Marche	0,26	0,34	0,94	0,93	1,38	1,43	0,78
Lazio	-	-	-	-	-	-	-
Abruzzo	0,59	0,83	0,66	1,10	1,80	0,52	0,84
Campania	0,26	0,55	0,70	0,98	0,94	1,03	0,66
Puglia	0,24	0,46	0,69	1,11	1,19	1,07	0,68
Basilicata	0,26	0,37	0,34	0,60	-	-	0,34
Sicilia	1,02	1,42	1,53	1,94	1,87	2,11	1,51
Sardegna	0,20	0,51	0,83	1,23	1,13	1,06	0,86
Totale	0,30	0,54	0,87	1,35	1,58	1,70	0,90

1.2 Attività di ricerca

Relativamente agli anni 2005 – 2006, con i finanziamenti di cui all'articolo 2 della legge, sono state attivate le seguenti attività di ricerca:

Istituto Superiore di Sanità

Studio clinico multicentrico sulla crioconservazione di ovociti e follow-up dei nati a seguito dell'applicazione di tali tecniche

Lo studio analizza la diversa efficienza ed efficacia dei vari protocolli di crioconservazione di ovociti tramite la valutazione sia clinica degli stessi, con l'analisi della capacità di impianto in utero e di generazione di gravidanza evolutiva e degli esiti e della salute dei nati a seguito dell'applicazione delle diverse tecniche, che morfologica dell'oocita stesso attraverso lo studio ultramicroscopico del fuso meiotico e delle sue modificazioni attraverso i processi di crioconservazione e successivo scongelamento.

Studio su cicli singoli di trattamento da tecniche di PMA e sui nati

Il registro nazionale della procreazione medicalmente assistita condurrà uno studio con i Centri di PMA che applicano tecniche di riproduzione assistita e parte dei quali utilizza il Software per la gestione del centro e raccolta dati appositamente elaborato dall'ISS.