

Nella **Tabella 3.8** si osserva il numero di cicli iniziati nel 2010 in ciascuna regione ed area geografica secondo il tipo di servizio offerto dai centri.

Tab.3.8: Numero di cicli iniziati con Inseminazione Semplice nell'anno 2010, per tipo di servizio secondo la regione e l'area geografica

Regioni geografiche ed aree geografiche	Totale	Cicli in Centri pubblici		Cicli in Centri privati convenzionati		Cicli in Centri privati	
	N°	N°	%	N°	%	N°	%
Piemonte	2.186	1.307	59,8	162	7,4	717	32,8
Valle d'Aosta	127	127	100,0	0	0,0	0	0,0
Lombardia	7.763	3.933	50,7	2.112	27,2	1.718	22,1
Liguria	1.217	941	77,3	0	0,0	276	22,7
Nord ovest	11.293	6.308	55,9	2.274	20,1	2.711	24,0
P.A. Bolzano	497	487	98,0	0	0,0	10	2,0
P.A. Trento	262	262	100,0	0	0,0	0	0,0
Veneto	2.613	1.472	56,3	307	11,7	834	31,9
Friuli Venezia Giulia	687	653	95,1	10	1,5	24	3,5
Emilia Romagna	1.614	1.225	75,9	0	0,0	389	24,1
Nord est	5.673	4.099	72,3	317	5,6	1.257	22,2
Toscana	1.894	759	40,1	614	32,4	521	27,5
Umbria	504	463	91,9	0	0,0	41	8,1
Marche	400	395	98,8	0	0,0	5	1,3
Lazio	4.373	1.218	27,9	239	5,5	2.916	66,7
Centro	7.171	2.835	39,5	853	11,9	3.483	48,6
Abruzzo	886	775	87,5	0	0,0	111	12,5
Molise	0	-	-	-	-	-	-
Campania	2.620	625	23,9	0	0,0	1.995	76,1
Puglia	962	45	4,7	662	68,8	255	26,5
Basilicata	561	561	100,0	0	0,0	0	0,0
Calabria	359	30	8,4	0	0,0	329	91,6
Sicilia	1.691	105	6,2	0	0,0	1.586	93,8
Sardegna	853	853	100,0	0	0,0	0	0,0
Sud e isole	7.932	2.994	37,7	662	8,3	4.276	53,9
Italia	32.069	16.236	50,6	4.106	12,8	11.727	36,6

In generale il 36,6% dei cicli iniziati viene eseguito in centri privati, il 50,6% in centri pubblici ed il 12,8% in centri privati convenzionati. Rispetto al 2009, si registra un aumento della percentuale di

cicli effettuati in centri di tipo privato, in tutte le macroaree e nella maggior parte delle regioni d'Italia.

Mentre nelle aree del Nord Ovest e del Nord Est, la quota di cicli effettuata in centri privati si mantiene bassa (24,0% e 21,6% rispettivamente) nel Centro e nel Sud tale quota sale sino al 48,6%, ed al 53,9% rispettivamente. In particolare in Sicilia (ma anche in Calabria, pur se con un numero di cicli totali molto basso) l'offerta di cicli di inseminazione semplice è quasi esclusivamente di tipo privato (93,8%). Anche nel Lazio ed in Campania la quota dei cicli offerti dai centri privati è sostenuta (66,7% e 76,1% rispettivamente), mentre in Lombardia tale quota è contenuta al 22,1%.

E' importante anche far notare che l'Emilia Romagna e la Toscana, regioni in cui i centri svolgono una mole di lavoro abbastanza grande, la quota di cicli effettuata dai centri privati è diminuita (24,1% e 27,5%), dimostrandosi in controtendenza con il resto dell'Italia.

In **Tabella 3.9** è rappresentato il numero di centri che hanno svolto cicli di inseminazione semplice nel 2010, il numero di pazienti trattati ed il numero di cicli iniziati, distinti secondo il livello del centro.

I 133 centri di primo livello, che rappresentano il 44,0% del totale dei centri coinvolti nella raccolta dati, effettua procedure di inseminazione semplice su un numero di pazienti ridotto, cioè il 26,4%, e la quota di cicli iniziati è pari al 30,3% del totale. I 169 centri di secondo e terzo livello (56,0% del totale), trattano una quota di pazienti pari al 73,6% ed eseguono un numero di cicli che rappresenta il 69,7% del totale.

Rispetto alla rilevazione del 2009, si può notare che il calo complessivo riscontrato nel numero di pazienti trattato e dei cicli effettuati è da imputare ad un calo nell'attività dei centri di secondo e terzo livello.

Tab.3.9: Numero di centri, di pazienti trattati e di cicli iniziati con Inseminazione Semplice secondo il livello del centro, nell'anno 2010.

livello del centro	Numero Centri		Numero pazienti		Numero cicli iniziati (inclusi cicli sospesi)	
	N°	%	N°	%	N°	%
I Livello	133	44,0	5.209	26,4	9.710	30,3
II e III Livello	169	56,0	14.498	73,6	22.359	69,7
Totale	302	100,0	19.707	100,0	32.069	100,0

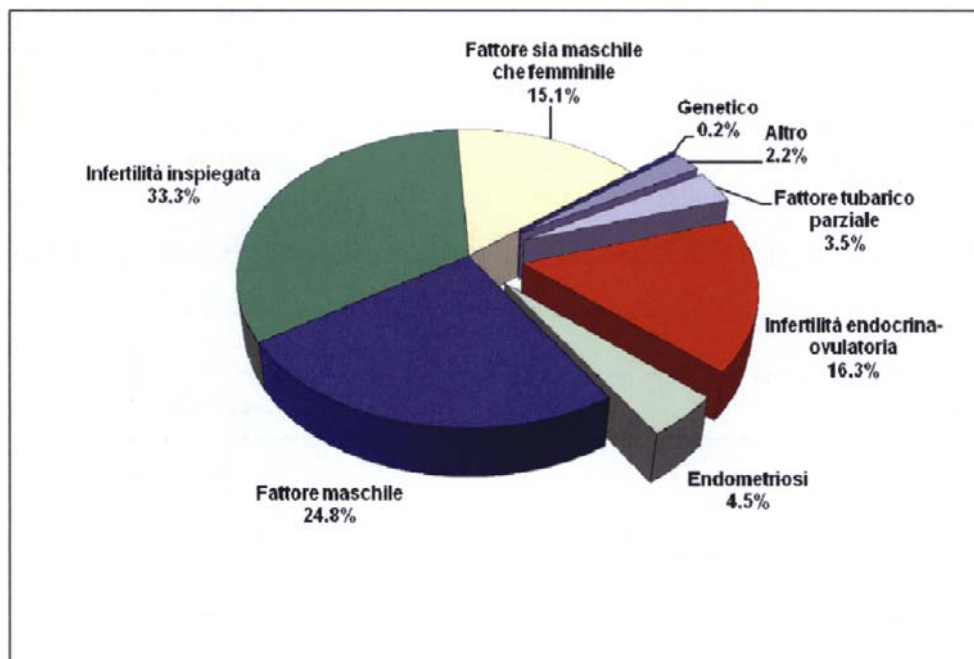
Un dato rilevante, ai fini della riuscita di un trattamento di inseminazione semplice è il tipo di infertilità della coppia. Il registro rileva la distribuzione delle coppie di pazienti secondo il principale fattore di indicazione al trattamento di inseminazione semplice.

Questa distribuzione è illustrata nella **Figura 3.24**.

I fattori di infertilità della coppia attribuibili al partner maschile rappresentano il 39,9%. In questa percentuale è presente il fattore sia maschile che femminile, attribuibile al 15,1% delle coppie. Nella precedente rilevazione il fattore maschile era presente nel 42,6% delle coppie di pazienti.

L'infertilità endocrina ovulatoria è presente nel 16,3% delle coppie trattate e nel 33,3% si rileva una infertilità inspiegata. Nel 4,5% dei casi la paziente è affetta da endometriosi e nel 3,5% l'indicazione al trattamento è un fattore tubarico parziale. Infine nello 0,2% dei casi si registra un fattore di infertilità di tipo genetico.

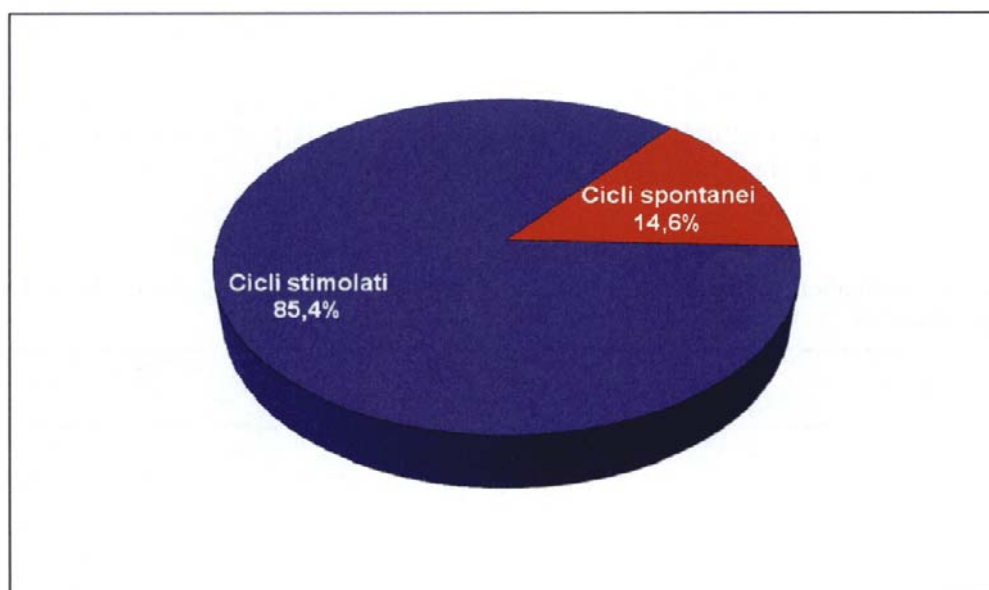
Figura 3.24: Pazienti secondo il principale fattore di indicazione di infertilità per i trattamenti di Inseminazione Semplice, nell'anno 2010



Un ciclo di Inseminazione semplice può avere inizio con una stimolazione ovarica o con un ovulazione spontanea. La **Figura 3.25** rappresenta la proporzione dei cicli spontanei e dei cicli stimolati, sul totale dei cicli iniziati.

La quota di cicli stimolati e cicli spontanei è, rispettivamente, di 85,4% e 14,6%. Nella precedente rilevazione, quella cioè riferita all'attività del 2009, essa era pressoché identica (85,5% e 14,5%).

Figura 3.25: Cicli iniziati da Inseminazione Semplice nell'anno 2010, secondo il tipo di stimolazione utilizzata



Un'altra caratteristica determinante nella probabilità di ottenere una gravidanza in un ciclo di inseminazione semplice, è l'età della paziente.

Nella **Tabella 3.10** è rappresentata la distribuzione dei cicli secondo l'età delle pazienti espressa in classi. Il 37,9% dei cicli è stato effettuato su pazienti con età inferiore ai 35 anni. Vale a dire che nel restante 62,1% dei cicli le pazienti avevano un'età superiore o uguale a 35 anni. Nella precedente rilevazione la quota delle pazienti con età maggiore o uguale a 35 anni era del 61,4% , in quella del 2008 del 58,8% e in quella riferita al 2007 era del 57,8%. L'età delle pazienti che effettuano cicli di inseminazione semplice quindi continua ad aumentare.

Tab. 3.10: Distribuzione dei cicli iniziati per classi di età delle pazienti da Inseminazione Semplice nell'anno 2010

Classi di età	Cicli iniziati		
	N°	%	% cumulata
≤ 34	12.140	37,9	37,9
35-39	13.447	41,9	79,8
40-42	4.447	13,9	93,7
≥ 43	2.035	6,3	100,0
Totale	32.069	100,0	-

Un momento importante del ciclo di inseminazione semplice è la fase della stimolazione. Quando una paziente viene sottoposta a stimolazione ovarica, possono insorgere delle condizioni che impongono la sospensione del ciclo.

Nel 2010, i cicli in cui questo si è verificato sono stati 3.007, corrispondenti al 9,4% dei cicli iniziati; nel restante 90,6% dei cicli si è proceduto con la fase dell'inseminazione. Nel 2009 la quota dei cicli sospesi era pari al 9,1%.

La quota dei cicli sospesi generalmente è più alta in cicli effettuati su pazienti con età più avanzata, come è possibile osservare nella **Tabella 3.11**.

Nei cicli effettuati su pazienti con età compresa tra i 35 ed i 39 anni la percentuale di cicli sospesi è dell'8,4%, nella classe di età compresa tra i 40 ed i 42 anni, questa percentuale è dell'11,4% , e del 14,4% nei cicli su pazienti con età maggiore o uguale a 43 anni.

Tab. 3.11: Cicli iniziati, cicli sospesi e inseminazioni eseguite nell'anno 2010, secondo le classi di età delle pazienti

Classi di età	Cicli iniziati	Cicli sospesi		Inseminazioni	
		N°	%	N°	%
≤ 34	12.140	1.070	8,8	11.070	91,2
35-39	13.447	1.135	8,4	12.312	91,6
40-42	4.447	509	11,4	3.938	88,6
≥ 43	2.035	293	14,4	1.742	85,6
Totale	32.069	3.007	9,4	29.062	90,6

Nella **Tabella 3.12** è illustrata la distribuzione dei cicli sospesi secondo la motivazione, esprimendo il dato in percentuale rispetto al totale dei cicli iniziati.

Il 4,4% dei cicli iniziati è stato sospeso per una mancata risposta alla stimolazione ovarica, mentre il 2,8% per una risposta eccessiva alla stimolazione stessa.

Tab. 3.12: Totale dei cicli sospesi da Inseminazione Semplice nell'anno 2010, secondo il motivo della sospensione

Motivo della sospensione	Cicli sospesi	
	N°	%
Mancata risposta	1.411	4,4
Risposta eccessiva	905	2,8
Volontà della coppia	165	0,5
Altro	526	1,6
Totale	3.007	9,4

Gravidanze Le gravidanze ottenute grazie alla tecnica di inseminazione semplice nell'anno 2010 sono state 3.306. Nel 2009 le gravidanze ottenute erano 3.482.

Le gravidanze ottenute in centri pubblici ammontano a 1.515, e se a queste aggiungiamo le 316 ottenute in centri privati convenzionati, queste rappresentano il 55,4% del totale delle gravidanze ottenute. Il restante 44,6% è invece ottenuto in centri privati.

Per calcolare l'efficienza delle tecniche applicate, consideriamo il rapporto tra gravidanze ottenute e cicli iniziati. Le gravidanze vengono rapportate anche ai pazienti trattati e alle inseminazioni effettuate (le percentuali sulle inseminazioni sono presentate nella successiva **Tabella 3.15**). Questi indicatori esprimono la probabilità di ottenere una gravidanza in momenti diversi del percorso che il paziente intraprende rivolgendosi ad un centro di fecondazione assistita, per iniziare un ciclo di inseminazione semplice.

Nella **Tabella 3.13** è rappresentato il valore delle percentuali di gravidanza ottenute con la tecnica di Inseminazione Semplice, per tipo di servizio offerto, sia rispetto al numero di pazienti trattati che al numero di cicli iniziati.

Tab. 3.13: Percentuali di gravidanza da Inseminazione Semplice nell'anno 2010, rispetto ai pazienti trattati e ai cicli iniziati, secondo la tipologia del servizio

Tipologia del servizio	Percentuali di gravidanze su numero di pazienti trattati	Percentuali di gravidanze su cicli iniziati
Pubblico	16,1	9,3
Privato convenzionato	13,8	7,7
Privato	18,5	12,6
Totale	16,8	10,3

La percentuale di gravidanze rispetto ai pazienti trattati è del 16,8%, mentre rispetto ai cicli iniziati è del 10,3%. Nella rilevazione del 2009 questi valori erano leggermente più alti (17,1%) per quanto riguarda quella sui pazienti e pressoché uguale (10,4%) rispetto ai cicli iniziati.

Osservando le percentuali di gravidanze secondo la tipologia del servizio offerto dai centri, appare evidente come i valori fatti registrare dai centri privati siano superiori ai valori ottenuti nei centri pubblici, sia quando si rapportano le gravidanze ai pazienti trattati (18,5% contro 16,1%) e sia quando le si rapporta ai cicli iniziati (12,6% contro 9,3%). Queste differenze risultano statisticamente significative ($p < 0,01$).

Come detto precedentemente, la tecnica di Inseminazione Semplice viene applicata sia dai centri di I livello che da quelli di II e III livello.

La **Tabella 3.14**, mostra le percentuali di gravidanza su cicli iniziati, distinte per il livello dei centri partecipanti all'indagine, e per il tipo di servizio offerto. Nella tabella vengono rappresentate le percentuali di gravidanze rispetto a quattro gruppi di centri ottenuti tramite l'intersezione delle variabili "Tipo di Servizio" (pubblico/privato, includendo la modalità "servizio privato convenzionato" nella modalità "servizio pubblico") e "Livello del centro" (I livello / II e III livello).

I valori esposti nella tabella, mostrano in maniera evidente che esiste una differenza di efficacia tra i centri a favore dei centri privati, anche se si considera il livello di complessità delle tecniche offerte. Queste differenze sono statisticamente significative ($p < 0,01$).

Tab.3.14: Percentuali di gravidanza da Inseminazione Semplice nell'anno 2010, rispetto ai cicli iniziati secondo il livello del centro ed il tipo di servizio offerto

Tipo di servizio	Livello dei centri	
	I Livello	II e III Livello
Pubblico e Privato Convenzionato	10,2	8,7
Privato	13,3	11,9

Una caratteristica importante, nella determinazione della probabilità di ottenere una gravidanza è data dall'età della paziente, che influisce in maniera determinante sui tassi di gravidanze ottenute. Nella **Tabella 3.15** è esposta la distribuzione, secondo le classi di età delle pazienti, delle gravidanze, delle percentuali di gravidanze sui cicli iniziati e sulle inseminazioni. Dai dati esposti nella tabella si nota come vi sia una evidente relazione lineare tra la probabilità di successo e l'età della paziente. All'aumentare dell'età, infatti si riducono anche i tassi di gravidanza.

Tab. 3.15: Percentuali di gravidanza da Inseminazione Semplice nell'anno 2010, rispetto ai cicli iniziati per classi di età delle pazienti

Classi di età	N° gravidanze	Percentuali di gravidanze sui cicli iniziati	Percentuali di gravidanze sulle inseminazioni
≤34	1.604	13,2	14,5
35-39	1.329	9,9	10,8
40-42	321	7,2	8,2
≥43	52	2,6	3,0
Totale	3.306	10,3	11,4

Considerando tutti i cicli iniziati dalle pazienti con età superiore ai 40 anni, a fronte di una possibilità di ottenere una gravidanza del 6%, si deve considerare una percentuale di esiti negativi superiore al 40%.

In termini di sicurezza delle tecniche applicate, un indicatore importante è dato dalla percentuale di gravidanze multiple, sul totale delle gravidanze ottenute.

La **Tabella 3.16** mostra la distribuzione delle gravidanze secondo il genere e per classi di età delle pazienti. Le gravidanze gemellari ottenute dall'applicazione della tecnica di inseminazione semplice, nell'anno 2010 sono risultate 269, quelle trigemine 37 e 5 quelle quaduple. La percentuale di gravidanze gemellari è pari all'8,1%, mentre nel 2009 era dell'8,7%, quella di gravidanze trigemine del 1,1% (1,1% nel 2009) e la percentuale di gravidanze multiple è pari allo 0,2%, (0,1% nel 2009). Dall'osservazione dei dati esposti in tabella appare evidente come, nei cicli su pazienti con età inferiore a 35 anni, il rischio di una gravidanza multipla sia più elevato.

Tab. 3.16: Numero delle gravidanze singole, gemellari, trigemine e quaduple ottenute da Inseminazione Semplice nell'anno 2010, secondo le classi di età delle pazienti

Classi di età	Numero gravidanze singole		Numero gravidanze gemellari		Numero gravidanze trigemine		Numero gravidanze quaduple	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
≤ 34	1.420	88,5	157	9,8	25	1,6	2	0,1
35-39	1.221	91,9	95	7,1	11	0,8	2	0,2
40-42	306	95,3	13	4,0	1	0,3	1	0,3
≥ 43	48	92,3	4	7,7	0	0,0	0	0,0
Totale	2.995	90,6	269	8,1	37	1,1	5	0,2

Le complicanze che si sono verificate, nell'applicazione dei cicli di inseminazione semplice, nell'anno 2010, risultano essere 62, 2 in più di quelle verificatesi nel 2009. Sul totale delle inseminazioni effettuate, cioè dei cicli iniziati al netto dei cicli sospesi, le complicanze corrispondono allo 0,21%.

Nonostante si siano verificate delle complicanze, questi cicli non sono stati interrotti e hanno proceduto nel loro iter.

Nella **Tabella 3.17** sono rappresentate le distinte categorie di complicanze e la loro incidenza sulle inseminazioni effettuate.

Tab. 3.17: Numero delle complicanze verificatesi nell'applicazione dell'Inseminazione Semplice nell'anno 2010, secondo la tipologia della complicanza. (Totale 62)

Motivo Complicanze	Complicanze		% sul totale dell'inseminazioni
	N°	%	
Iperstimolazione ovarica severa	18	29,0	0,06
Morte materna	0	0,0	0,00
Altri motivi	44	71,0	0,15
Totale	62	100,0	0,21

Monitoraggio delle gravidanze ottenute da tecniche di I livello

Il numero di gravidanze per cui è stato effettuato il monitoraggio è 2.793, cioè l'84,5% del totale delle gravidanze ottenute grazie all'applicazione della tecnica di inseminazione semplice, dai centri italiani nel 2010. La perdita d'informazione relativa alle gravidanze ottenute quest'anno da tecniche di I livello si attesta quindi al 15,5%, rappresenta un notevole miglioramento rispetto al 22,5% ottenuto nella rilevazione del 2009.

Parti e nati Le gravidanze monitorate nel 79,5% dei casi sono esitate in un parto, dato che corrisponde a 2.220 parti ottenuti grazie all'applicazione della tecnica di inseminazione semplice. Nella **Tabella 3.18** sono descritti i parti ottenuti secondo il genere e le classi di età della paziente. Nell'89,6% dei casi le gravidanze monitorate sono esitate in un parto singolo, nel 9,5% in un parto gemellare, nello 0,9% in un parto trigemino, per un totale di 231 parti multipli, corrispondenti al 10,4% del totale dei parti.

Tab. 3.18: Numero di parti singoli, gemellari, trigemini ottenuti da Inseminazione Semplice nell'anno 2010, in rapporto ai parti totali secondo le classi di età delle pazienti

Classi di età	Numero parti		Parti singoli		Parti gemellari		Parti trigemini	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
≤34	1.150	51,8	1.006	87,5	127	11,0	17	1,5
35-39	864	38,9	787	91,1	73	8,4	4	0,5
40-42	182	8,2	174	95,6	8	4,4	0	0,0
≥43	24	1,1	22	91,7	2	8,3	0	0,0
Totale	2.220	100,0	1.989	89,6	210	9,5	21	0,9

N.B.: Non ci sono stati parti quadrupli

Da questi parti sono nati 2.472 bambini, di cui 7 nati morti, corrispondenti allo 0,3% (nel 2009 i bambini nati morti erano 12 pari allo 0,5% dei bambini nati). Tra i 2.465 bambini nati vivi, 5 (0,2% dei nati vivi) sono esitati in una morte neonatale, cioè nati vivi e morti entro il ventottesimo giorno di vita, 18 (0,7% sul totale dei nati vivi) hanno evidenziato malformazioni alla nascita e 404, corrispondenti al 16,4% dei nati vivi, presentavano un peso inferiore ai 2.500 grammi. Inoltre 437 bambini, cioè il 17,7% dei nati vivi, è nato da un parto pretermine, ovvero prima della trentasettesima settimana di gestazione. Questi dati sono esposti in **Tabella 3.19**.

Il 50,8% dei nati vivi è di sesso maschile, e il 49,2% di sesso femminile.

Tab. 3.19: Numero di nati vivi, nati vivi malformati, nati vivi sottopeso, nati vivi pretermine e morti neonatali da Inseminazione Semplice nell'anno 2010, in rapporto ai nati vivi totali

N° Nati vivi	Nati vivi malformati		Nati vivi sottopeso (inferiore a 2.500 grammi)		Nati vivi pretermine (prima della 37° settimana gestazionale)		Morti neonatali (nati vivi e morti entro il 28° giorno di vita)	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2.465	18	0,7	404	16,4	437	17,7	5	0,2

I bambini nati sottopeso, ovvero con peso inferiore ai 2.500 grammi, nell'anno di rilevazione 2009 erano il 16,7% dei nati vivi, il che corrisponde ad un decremento di 0,3 punti percentuali. Nella **Tabella 3.20** la distribuzione dei bambini nati sottopeso è rappresentata secondo il genere di parto. L'incidenza dei nati sottopeso aumenta, ovviamente, in relazione al genere di parto: dal 6,2% dei nati vivi da parti singoli, al 52,6% da parti gemellari, al 98,4% dei parti trigemini.

Tab. 3.20: Numero di nati vivi sottopeso da Inseminazione Semplice nell'anno 2010 secondo il genere di parto.

Genere di parto	Numero Nati vivi	N° nati vivi sottopeso (inferiore a 2.500 grammi)	
		N°	%
Parti singoli	1.985	123	6,2
Parti gemellari	418	220	52,6
Parti trigemini	62	61	98,4
Totale	2.465	404	16,4

Nello stesso modo rappresentiamo nella **Tabella 3.21** i nati pretermine, cioè nati prima della 37^a settimana, in relazione al genere di parto.

In generale l'incidenza dei 437 nati pretermine sul totale dei nati vivi, è pari al 17,7% (+0,2% rispetto al 2009). Anche in questo caso, ovviamente, l'incidenza di nati pretermine sul totale dei nati vivi aumenta in relazione al genere di parto: 7,9% per i nati vivi da parti singoli, 52,4% per i nati vivi da parti gemellari, 100,0% dei parti trigemini.

Tab. 3.21: Numero di nati vivi pretermine da Inseminazione Semplice nell'anno 2010, secondo il genere di parto

Genere di parto	Numero Nati vivi	N° nati vivi pretermine (prima della 37° settimana gestazionale)	
		N°	%
Parti singoli	1.985	156	7,9
Parti gemellari	418	219	52,4
Parti trigemini	62	62	100,0
Totale	2.465	437	17,7

Gravidanze perse al follow-up ed esiti negativi

La percentuale di gravidanze ottenute dall'applicazione della tecnica di inseminazione semplice per cui non è stato possibile tracciare il follow-up nell'anno 2010 è risultata pari al 15,5%, ottenendo un notevole miglioramento rispetto al 22,5% della precedente rilevazione.

Nella **Tabella 3.22** sono rappresentati i centri in cui è stata ottenuta almeno una gravidanza, disposti in relazione al grado di perdita di informazione, espressa in percentuale sulle gravidanze ottenute.

I centri che forniscono un'informazione completa, ossia i centri in cui il monitoraggio delle gravidanze è totale e la perdita di informazione pari a zero, sono 171 e rappresentano il 61,5% dei centri che nel 2010 hanno ottenuto gravidanze grazie all'applicazione della tecnica di inseminazione semplice. Nella rilevazione precedente questi centri rappresentavano il 55,1% del totale.

I centri che non forniscono dati su alcuna delle gravidanze ottenute raggiungendo il 100% di perdita di gravidanze al follow-up sono 27 (9,7%). Nel 2009 questi centri erano 48 uguali al 16,7%

Tab. 3.22: Distribuzione dei centri secondo la percentuale di gravidanze perse al follow-up nell'anno 2010.

Gravidanze perse al follow-up	Numero centri	Valori percentuali	Percentuale cumulata
Tutte le gravidanze perse al follow-up	27	9,7	9,7
> 75% e < 100%	3	1,1	10,8
> 50% e <= 75%	6	2,2	12,9
> 25% e <= 50%	20	7,2	20,1
> 10% e <= 25%	28	10,1	30,2
Fino al 10%	23	8,3	38,5
Nessuna gravidanza persa al follow-up	171	61,5	100,0
Totale	278*	100,0	-

*24 centri non hanno ottenuto alcuna gravidanza.

Il totale delle gravidanze di cui non si conosce l'esito è di 513, con una percentuale sul totale delle gravidanze ottenute del 15,5%, dimostrando una notevole diminuzione (-7,0%) rispetto alla precedente rilevazione, in cui la percentuale di gravidanze perse al follow-up era del 22,5%.

Studiando il dato relativamente al tipo di servizio offerto dai centri, possiamo notare un'inversione di tendenza rispetto allo scorso anno in cui nei centri pubblici la perdita di informazione era significativamente maggiore rispetto ai centri privati (24,8% contro 19,8%); quest'anno i centri pubblici hanno raggiunto il 14,0% di perdita d'informazione delle gravidanze ottenute, percentuale significativamente inferiore al 17,4% dei centri privati.

Nella **Tabella 3.23** sono indicati gli esiti negativi che si sono verificati nelle gravidanze monitorate.

In totale il 20,5% delle gravidanze monitorate ha avuto un esito negativo con una diminuzione dell'1,2% rispetto ai dati del 2009. Gli aborti spontanei registrati sono stati 499, pari al 17,9% delle gravidanze di cui si conosce l'esito, gli aborti terapeutici sono 23, pari allo 0,8% delle gravidanze monitorate, le gravidanze ectopiche sono 45, pari all'1,6%, e le morti intrauterine 6, lo 0,2% delle gravidanze monitorate.

Tab. 3.23: Numero di esiti negativi nell'anno 2010, secondo la tipologia dell'esito negativo in rapporto al totale delle gravidanze monitorate

Totale gravidanze monitorate	Aborti Spontanei		Aborti Terapeutici		Gravidanze ectopiche		Morti intrauterine	
	N°	% su gravidanze monitorate	N°	% su gravidanze monitorate	N°	% su gravidanze monitorate	N°	% su gravidanze monitorate
2.793	499	17,9	23	0,8	45	1,6	6	0,2

N.B.: Nella composizione del denominatore sono state sottratte le gravidanze perse al follow-up.

Anche gli esiti negativi di gravidanza sono caratterizzati dall'età della paziente. Infatti, a minore età della paziente corrisponde un rischio minore che la gravidanza non esiti in un parto.

Nella **Tabella 3.24** è esposta la distribuzione del totale degli esiti negativi, in cui sono state incluse le morti intrauterine, secondo la classe di età della paziente.

Tab. 3.24 : Esiti negativi, distribuiti per classi di età - anno 2010

Classi di età	Gravidanze Monitorate	Esiti Negativi *	
	N°	N°	%
≤34	1.362	212	15,6
35-39	1.098	234	21,3
40-42	287	105	36,6
≥43	46	22	47,8
Totale	2.793	573	20,5

* Negli esiti negativi sono state incluse le 6 morti intrauterine

Anche in questo caso è possibile osservare come, all'aumentare dell'età, il rischio che una gravidanza abbia un esito negativo passi dal 15,6% per le pazienti di età minore a 35 anni, al 47,8% per le pazienti con età uguale o superiore a 43 anni.

3.4 Trattamenti ed esiti delle tecniche di PMA di II e III livello nell'anno 2010

Adesione alla raccolta dati

Nell'anno 2010 i centri attivi, e quindi con obbligo di comunicazione dei dati al Registro Nazionale della PMA, autorizzati dalle rispettive regioni, (ad esclusione di quelli operanti nella regione Lazio, ancora in attesa di autorizzazione), sono 202. I centri attivi che offrono servizio pubblico sono 78, quelli privati convenzionati con il Sistema Sanitario Nazionale sono 23, mentre i centri privati risultano 101.

Anche se attivi nel 2010, 28 centri, di cui 17 pubblici, 3 privati convenzionati e 8 privati, hanno comunicato di non aver svolto attività. In 13 casi la mancata attività nell'anno è da attribuire a problemi di tipo logistico.

Nel 2010 i centri che hanno effettivamente eseguito cicli grazie all'applicazione di tecniche di secondo e terzo livello sono 174, 6 centri in meno rispetto all'anno 2009. Di questi 61 sono centri pubblici, 20 centri privati convenzionati e 93 privati.

Nella **Tabella 3.25** viene rappresentata la distribuzione dei 202 centri attivi nel 2010, secondo il numero di coppie di pazienti trattati con tecniche di secondo e terzo livello.

Tab. 3.25: Distribuzione dei centri secondo il numero di coppie di pazienti trattati con tecniche a fresco nell'anno 2010

Pazienti trattati	Numero centri	Percentuale	Percentuale cumulata
Nessun paziente *	28	13,9	13,9
Tra 1 e 20 pazienti	7	3,5	17,3
Tra 21 e 50 pazienti	25	12,4	29,7
Tra 51 e 100 pazienti	24	11,9	41,6
Tra 101 e 200 pazienti	43	21,3	62,9
Tra 201 e 500 pazienti	50	24,8	87,6
Più di 500 pazienti	25	12,4	100,0
Totale	202	100,0	-

* Nella classe "Nessun Paziente" sono compresi anche i 13 che non hanno svolto attività per "Problemi logistici"

Viene rappresentata la distribuzione dei centri secondo la mole di lavoro svolta, e viene fotografata la capacità ricettiva delle strutture operanti nel nostro paese. Nella distribuzione sono considerate soltanto le coppie che hanno effettuato almeno un ciclo di tecniche definite a fresco, non vengono conteggiate, quindi, le coppie che effettuano cicli con l'ausilio di embrioni e/o ovociti crioconservati.

I centri che hanno una ricettività maggiore, con più di 500 pazienti trattati in un anno, sono 25 e rappresentano il 12,4% del totale dei centri attivi. Nel 2009 i centri con un'attività compresa in questa fascia erano 21 e rappresentavano il 10,5% del totale.

I centri compresi nelle fasce di attività fino ad un massimo di 50 coppie di pazienti trattate nell'anno, rappresentano il 29,7% del totale dei centri. Nella scorsa rilevazione questa quota era corrispondente al 26,5%. Diminuisce la fascia di centri che trattano un numero di pazienti compreso tra i 50 ed i 100, passando dal 19,5% del 2009 all'11,9%.

Importante rilevare che il 30% circa dei centri italiani effettua attività su meno di 50 pazienti. Inoltre, i centri che effettuano trattamenti ad un numero di coppie superiore a 100 nell'arco di un anno appare in lenta, ma costante crescita; infatti nel 2006 questa quota era pari al 45,5%, nel 2007 al 50,5%, nel 2008 al 53,1%, nel 2009 al 54,0% e nel 2010 al 58,5%.

Dalle analisi successive verranno esclusi i 28 centri con zero pazienti. L'analisi dei dati sarà, quindi, svolta su un universo di 174 centri, ovvero 6 in meno rispetto al 2009 e 11 in meno rispetto al 2008.

Efficacia delle tecniche di secondo e terzo livello***Risultati della Tecnica GIFT***

I risultati relativi all'applicazione della tecnica GIFT verranno trattati separatamente, rispetto alle altre tecniche di secondo e terzo livello, in questo paragrafo,.

Questa tecnica trova ormai un'applicazione del tutto residuale. Per questo, nei paragrafi successivi, quando si parla di tecniche a fresco non verranno conteggiati i cicli effettuati, ed i risultati ottenuti, con la tecnica GIFT, come peraltro specificato in ogni tabella. Nell'anno di attività 2010, la tecnica GIFT è stata applicata in due centri (ricordiamo che nel 2009 tale tecnica aveva trovato applicazione in un solo centro), le coppie di pazienti trattati, ed i cicli effettuati, sono 15. Le gravidanze ottenute sono 4, di cui una bigemina, ed i nati grazie all'applicazione della tecnica GIFT sono risultati 5 (uno in meno rispetto al 2009).

Riassumiamo i dati monitorati relativi all'applicazione di questa tecnica nella tabella successiva.

Tab. 3.26: Riepilogo dell'applicazione della tecnica GIFT nell'anno 2010

GIFT	
N° centri	2
N° pazienti trattati	15
N° pazienti trattati residenti in altra regione	3
N° cicli iniziati	15
N° prelievi effettuati	12
N° gravidanze ottenute	4
N° gravidanze gemellari	1
N° di gravidanze perse al Follow-up	0
N° gravidanze monitorate	4
N° parti ottenuti	4
N° parti singoli	3
N° parti gemellari	1
N° esiti negativi	0
N° nati vivi	5
N° nati morti	0

Centri, pazienti trattati, cicli effettuati e prelievi eseguiti con tecniche a fresco

La **Tabella 3.27**, mostra il numero dei centri partecipanti all'indagine, il numero di coppie di pazienti trattate e il numero di cicli iniziati, con tecniche a fresco, nell'arco di tutto il 2010, divisi secondo la regione e l'area geografica di appartenenza.

Tab. 3.27: Numero di centri, di pazienti e di cicli iniziati con tecniche a fresco nell'anno 2010 per regione ed area geografica (senza GIFT)

Regioni ed aree geografiche	Numero di centri		Numero di pazienti		Numero di cicli iniziati	
	N°	%	N°	%	N°	%
Piemonte	9	5,2	2.472	5,6	2.923	5,6
Valle d'Aosta	1	0,6	76	0,2	105	0,2
Lombardia	24	13,8	9.259	20,9	12.155	23,1
Liguria	2	1,1	460	1,0	552	1,0
Nord ovest	36	20,7	12.267	27,7	15.735	29,9
P.A. Bolzano	2	1,1	864	1,9	1.026	1,9
P.A. Trento	2	1,1	319	0,7	408	0,8
Veneto	20	11,5	3.094	7,0	3.595	6,8
Friuli Venezia Giulia	3	1,7	1.511	3,4	1.771	3,4
Emilia Romagna	11	6,3	4.158	9,4	5.072	9,6
Nord est	38	21,8	9.946	22,4	11.872	22,5
Toscana	14	8,0	4.543	10,2	5.175	9,8
Umbria	2	1,1	332	0,7	417	0,8
Marche	2	1,1	169	0,4	210	0,4
Lazio	23	13,2	5.957	13,4	6.889	13,1
Centro	41	23,6	11.001	24,8	12.691	24,1
Abruzzo	3	1,7	744	1,7	771	1,5
Molise	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Campania	20	11,5	4.313	9,7	4.577	8,7
Puglia	9	5,2	1.853	4,2	2.085	4,0
Basilicata	1	0,6	190	0,4	245	0,5
Calabria	4	2,3	345	0,8	362	0,7
Sicilia	19	10,9	2.855	6,4	3.219	6,1
Sardegna	3	1,7	836	1,9	1.104	2,1
Sud e isole	59	33,9	11.136	25,1	12.363	23,5
Italia	174	100,0	44.350	100,0	52.661	100,0

Nell'anno 2010, sono state trattate con tecniche di fecondazione assistita di secondo e terzo livello 44.350 coppie di pazienti. Nel 2009 il numero di coppie trattate era pari a 39.761. L'incremento registrato è superiore alle 4.500 coppie, e in termini percentuali all'11,5%.

Questo dato potrebbe risultare sovrastimato, in quanto il Registro Nazionale, con l'attuale forma di raccolta delle informazioni, non può tenere sotto controllo il fenomeno della "migrazione" delle coppie da un centro ad un altro. Quindi la stessa coppia, se si sottoponesse a procedure di fecondazione assistita in due diversi centri, verrebbe conteggiata due volte nel database del Registro Nazionale. Questo problema potrebbe essere sicuramente limitato utilizzando una modalità di raccolta dati su singolo ciclo.