

In totale i cicli effettuati in centri privati, rappresentano un terzo del totale (33,3%). Quelli effettuati in centri pubblici ammontano al 41,6% e se a questi aggiungiamo il 25,1% di cicli a fresco svolti in centri privati convenzionati con il Sistema Sanitario Nazionale, arriviamo ad una quota pari al 66,7% della totalità dei cicli da tecniche a fresco effettuati.

Il rapporto tra cicli effettuati in centri pubblici rispetto a quelli effettuati in centri privati, mostra una tendenza completamente opposta quando si parla delle aree geografiche del Nord, piuttosto che di quelle del Centro e del Sud. Soprattutto nel Nord Ovest, infatti, il numero di cicli effettuati in centri pubblici o privati convenzionati, rappresenta 89,4%, e soltanto il 10,6% dei cicli viene effettuato in regime privato. Nel Nord Est, la frazione di cicli effettuata in regime privato, assume il carattere di uno ogni quattro, con il 74,6% di cicli iniziati presso centri pubblici o privati convenzionati. Nelle aree del Centro e soprattutto del meridione il rapporto è ribaltato. Infatti, nelle regioni del centro Italia i cicli effettuati presso centri privati ammontano al 43,7% e nelle regioni meridionali, tale quota cresce sino al 56,7%. Anche osservando le realtà regionali, ci si accorge di come sia in netta contrapposizione la tendenza di alcune regioni. Osservando infatti le regioni in cui viene svolta una mole di attività più elevata, si nota come in Lombardia e in Toscana, i cicli effettuati in centri privati rappresentano rispettivamente il 5,5% e il 3,7% dell'intera attività, mentre nel Lazio, in Campania e, soprattutto in Sicilia, la mole di lavoro svolta dai centri in regime privato ammonta rispettivamente al 79,1%, al 73,4% ed all'84,5%.

Nella **Figura 3.10** (pag. 28) è rappresentata la distribuzione delle coppie di pazienti secondo il principale fattore di indicazione alla PMA.

Come già osservato, il 34,5% delle coppie presenta, come principale causa di infertilità, un fattore di tipo maschile. Se a queste aggiungiamo le coppie che presentano un fattore congiunto di tipo sia maschile che femminile, che è riscontrabile nel 17,7% delle coppie, possiamo affermare che il 52,2% delle coppie che si è sottoposta ad una terapia di fecondazione assistita, nell'anno 2008, è affetta da infertilità da fattore maschile. Nel 2007 le coppie in cui era presente una patologia riscontrabile nel partner maschile erano pari al 50,6%, e questo può far pensare ad una tendenza all'aumento.

Nell'anno 2008, soltanto 28 cicli (0,1% dei cicli totali iniziati a fresco), avviene con l'applicazione della tecnica GIFT, che da adesso in poi non verrà più considerato nell'analisi dei risultati ottenuti con l'applicazione delle tecniche. Le gravidanze ottenute con l'applicazione della tecnica GIFT (11) saranno prese in esame nella sezione relativa al monitoraggio delle gravidanze.

La distribuzione dei cicli iniziati secondo il tipo di tecnica applicata, ad esclusione della GIFT, suddiviso secondo il tipo di servizio offerto, è raffigurato nella **Tabella 3.33**.

Tab. 3.33: Numero di cicli iniziati con tecniche a fresco (FIVET-ICSI) nell'anno 2008, per il tipo di servizio

Tipologia del servizio	Numero Cicli Iniziati	FIVET		Età media per ciclo	ICSI		Età media per ciclo
		N°	%		N°	%	
Pubblico	18.345	4.708	25,7	36,0	13.637	74,3	35,9
Privato convenzionato	11.060	2.009	18,2	36,5	9.051	81,8	36,2
Privato	14.632	2.009	13,7	36,1	12.623	86,3	36,2
Totale	44.037	8.726	19,8	36,1	35.311	80,2	36,1

Nell'80,2% dei cicli a fresco iniziati, la fecondazione degli ovociti, avviene grazie all'utilizzo della tecnica ICSI, mentre il 19,8% grazie all'utilizzo della tecnica FIVET. Nel 2006 la tecnica ICSI veniva applicata nel 76,4% dei casi e nel 2007 nel 78,0%. Continua ad essere evidente una tendenza all'aumento di impiego di questa tecnica anche in quest'ultimo anno di rilevazione. Se poi si prende

in considerazione soltanto l'attività dei centri privati, si può notare un impiego della ICSI ancora più marcato (86,3%), con anche questo dato in aumento rispetto agli anni precedenti (84,8% nel 2007). Nella tabella è anche riportata l'età media delle pazienti per ciclo calcolata sulle classi di età. Non appare nessuna differenza evidente né in termini di servizio offerto, né in termini di tecnica applicata.

Un dato rilevante, ai fini della determinazione delle probabilità di ottenere una gravidanza è quello relativo all'età della paziente. La **Tabella 3.34** riporta il numero di cicli iniziati e la relativa distribuzione percentuale, secondo l'età della paziente al momento di iniziare la terapia.

Nel nostro paese, nel 2008, il 39,4% dei cicli è stato effettuato su pazienti con età compresa tra i 35 e i 39 anni e il 26,9% su pazienti con età maggiore o uguale ai 40 anni. L'età media per ciclo, calcolata sulle classi di età, è pari a 36,1 anni, quasi identico a quella calcolata nella rilevazione precedente.

Relativamente all'età delle pazienti, la circolazione delle informazioni legate alla prevenzione dell'infertilità, al fine di facilitare ed accelerare l'accesso alle tecniche, qualora questo si rendesse necessario, acquista un significato strategico in tema di massimizzazione dell'efficienza ed efficacia delle tecniche di fecondazione assistita applicate nel nostro paese. In generale il ciclo iniziato, viene individuato dalla stimolazione ovarica a cui viene sottoposta la paziente, a meno che non si tratti di un ciclo spontaneo. Successivamente alla fase di stimolazione, si procede al prelievo degli ovociti prodotti: ovviamente non tutti i cicli iniziati portano ad un prelievo di ovociti. Quando questo non avviene, per motivi di varia natura, si parla di "ciclo sospeso".

Tab. 3.34: Cicli iniziati con tecniche a fresco (FIVET-ICSI) nell'anno 2008 per classi di età delle pazienti

Classi di età	Cicli Iniziati	
	Totale	%
<=29	3.609	8,2
30-34	11.263	25,6
35-39	17.339	39,4
40-44	11.094	25,2
40-42 anni	8.606	19,5
43 anni	1.556	3,5
44 anni	932	2,1
>=45	732	1,7
Totale	44.037	100,0

Nella **Tabella 3.35** viene mostrata la distribuzione dei cicli iniziati e sospesi, secondo l'età delle pazienti in classi.

Tab. 3.35: Cicli di iniziati e di cicli sospesi con tecniche a fresco (FIVET-ICSI) nell'anno 2008, per classi di età delle pazienti.

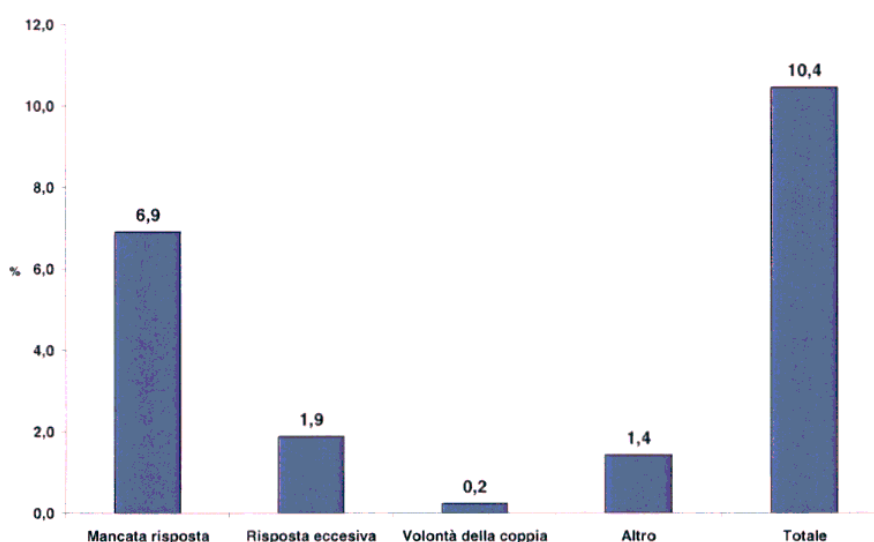
Classi di età	Cicli Iniziati	Cicli Sospesi	
		N°	%
<=29	3.609	311	8,6
30-34	11.263	928	8,2
35-39	17.339	1.692	9,8
40-44	11.094	1.520	13,7
40-42 anni	8.606	1.099	12,8
43 anni	1.556	253	16,3
44 anni	932	168	18,0
>=45	732	152	20,8
Totale	44.037	4.603	10,5

Il numero di cicli sospesi ammonta a 4.603, che, rispetto ai 44.037 cicli a fresco iniziati (sono esclusi i 28 cicli da GIFT), rappresentano il 10,5%. Di conseguenza, la percentuale di cicli iniziati che giunge alla fase del prelievo è dell'89,5%. Negli anni la quota di cicli sospesi appare piuttosto stabile, nel 2006 e nel 2007, infatti, tale percentuale risultava pari a 10,9%.

Osservando la distribuzione per classi di età si evince, come la quota di cicli sospesi rimanga piuttosto costante sino alla fascia di età compresa tra i 35 ed i 39 anni, dopodiché, nella successiva fascia di età, tale quota subisce un notevole incremento, sino ad arrivare ad una percentuale di cicli sospesi effettuati su pazienti con età maggiore o uguale a 45 anni, pari al 20,8%.

Nella **Figura 3.29** viene riportata la distribuzione dei cicli sospesi secondo la motivazione alla sospensione. Dei 4.603 cicli sospesi, ben 3.045, che rappresentano il 6,9% dei cicli iniziati, non arrivano alla fase del prelievo perché si verifica una mancata risposta alla stimolazione e, in altri 830 casi, ovvero l'1,9% dei cicli iniziati, si verifica una risposta eccessiva alla stimolazione stessa. La fase successiva al prelievo ovocitario è quella del trasferimento di embrioni in utero. Anche tra la fase del prelievo e quella del trasferimento esiste la possibilità che il ciclo venga interrotto.

Figura 3.29: Percentuale di cicli con tecniche a fresco sospesi sul totale dei cicli iniziati, secondo la motivazione della sospensione nell'anno 2008 – Totale cicli sospesi 4.603



Nella **Tabella 3.36** è rappresentata la distribuzione dei prelievi e dei cicli con mancato trasferimento divisi secondo le tecniche utilizzate. Il numero di prelievi ammonta a 39.434, ed il numero di mancati trasferimenti è 5.255, che rappresenta il 13,3% dei prelievi effettuati. Non si evincono particolari differenze nell'applicazione della tecnica FIVET e della tecnica ICSI in termini di cicli con mancato trasferimento (14,0% contro 13,2%).

Tab. 3.36: Prelievi e cicli interrotti con tecniche a fresco (FIVET-ICSI) nell'anno 2008, secondo la tecnica utilizzata

Tecnica utilizzata	Prelievi		Cicli con mancato trasferimento	
	N°	%	N°	%
FIVET	7.452	18,9	1.041	14,0
ICSI	31.982	81,1	4.214	13,2
Totale	39.434	100,0	5.255	13,3

La motivazione per cui, in alcuni cicli, dopo aver effettuato un prelievo non è stato eseguito nessun trasferimento, è riportato nella **Tabella 3.37**.

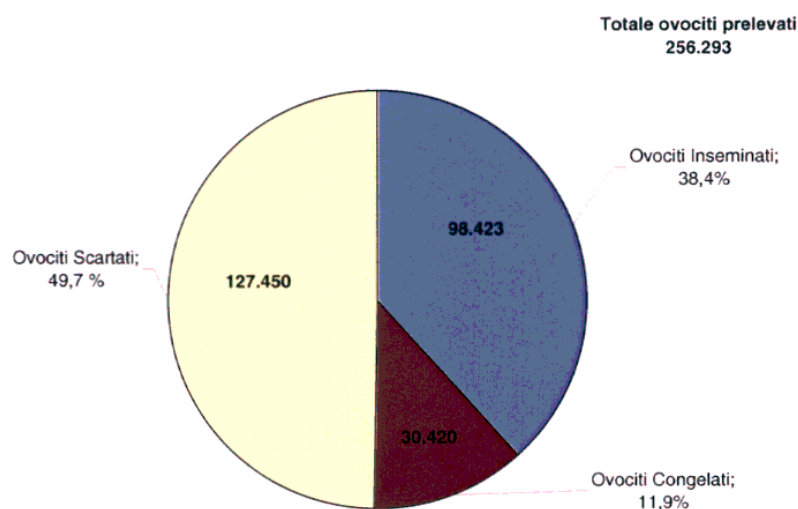
Tab. 3.37: Motivi dell'interruzione tra il prelievo e il trasferimento nell'anno 2008

Motivo Interruzione	Cicli con mancato trasferimento	
	N°	% su prelievi
Nessun ovocita prelevato	1.463	3,7
Totalità degli ovociti immaturi	678	1,7
Tutti gli ovociti congelati per rischio OHSS	131	0,3
Mancata fertilizzazione	2.159	5,5
Mancato clivaggio	366	0,9
Tutti gli zigoti/embrioni congelati per rischio OHSS	257	0,7
Paziente non disponibile	54	0,1
Mancata raccolta spermatozoi	147	0,4
Totale	5.255	13,3

Nella maggior parte dei cicli interrotti, il mancato trasferimento è da attribuire alla mancata fertilizzazione degli ovociti, si parla di 2.159 cicli che rappresentano il 5.5% del totale dei prelievi. In altri 1.463 casi, cioè il 3,7% dei prelievi, invece non si riesce a prelevare alcun ovocita durante l'intervento di aspirazione. Esistono inoltre casi in cui si è verificata una condizione di rischio a causa della sindrome da iperstimolazione ovarica severa. Nel 2008 si sono avuti 388 cicli in cui questo rischio è stato presente (1,0% dei prelievi). In 131 casi sono stati congelati tutti gli ovociti prelevati e in 257 casi sono stati congelati gli embrioni o gli zigoti prodotti. Inoltre si sono verificati 678 casi (1,7% sul totale dei prelievi) in cui non si è arrivati al trasferimento, perché la totalità degli ovociti prelevati è risultata immatura.

La **Figura 3.30**, mostra il numero di ovociti prelevati, il numero di ovociti inseminati, di quelli congelati e di quelli scartati durante l'anno 2008.

Figura 3.30: Percentuale e numero di ovociti prelevati, inseminati, congelati e scartati nell'anno 2008



I prelievi ovocitari eseguiti nel 2008, con l'esclusione dei 28 cicli in cui viene utilizzata la tecnica GIFT, sono 39.434. Globalmente sono stati prelevati 256.293 ovociti, con una media di 6,5 ovociti per prelievo. Di questi sono stati inseminati 98.423 ovociti, mediamente 2,5 per prelievo, che corrispondono al 38,4% degli ovociti aspirati. Gli ovociti crioconservati sono risultati 30.420, cioè l'11,9% del totale raccolto, con una media di 0,8 ovociti congelati ogni prelievo. Gli ovociti scartati ammontano globalmente a 127.450 e rappresentano il 49,7% del totale degli ovociti recuperati, con una media di 3,2 ovociti scartati per singolo prelievo.

Limitatamente ai centri che effettuano congelamento di ovociti, che risultano essere 116, è stato calcolato il numero di ovociti non utilizzati e scartati perché immaturi separatamente dagli ovociti scartati in Metafase II (MII).

Questi ultimi, cioè il numero di ovociti scartati in Metafase II, fornisce, sia pur indirettamente, la misura del numero di ovociti che avrebbe potuto essere fecondato. Questi ovociti ammontano a 47.263 e rappresentano il 22,9% degli ovociti prelevati nei centri che hanno effettuato nel 2008 congelamenti ovocitari.

Un altro dato importante è quello relativo al numero di ovociti fecondati. Raccogliendo questo tipo di dato è possibile ottenere il "tasso di fecondazione", rapportando il numero di ovociti fecondati al numero di ovociti inseminati.

La **Tabella 3.38** mostra la percentuale di ovociti fecondati sul totale di quelli inseminati, secondo la tecnica applicata e la tipologia del servizio offerto dai centri. In generale il tasso di fecondazione è pari all'82,0%, quando si applica la tecnica FIVET il valore del tasso di fecondazione è del 78,7%, mentre quando si applica la tecnica ICSI tale valore sale sino all'82,8%. Inoltre i tassi di fecondazione, appaiono, per entrambe le tecniche più elevati nei centri privati, piuttosto che in quelli pubblici o privati convenzionati.

Tab. 3.38: Numero di ovociti inseminati, fecondati e tasso di fecondazione per tecniche a fresco FIVET e ICSI nell'anno 2008 secondo la tipologia del servizio

Tipologia del servizio	Ovociti Inseminati			Ovociti Fecondati			Tasso di Fecondazione		
	Totale	da FIVET	da ICSI	Totale	da FIVET	da ICSI	% Totale	% da FIVET	% da ICSI
Pubblico	39.708	9.772	29.936	31.941	7.607	24.334	80,4	77,8	81,3
Privato convenzionato	25.682	4.668	21.014	20.261	3.620	16.641	78,9	77,5	79,2
Privato	33.033	4.564	28.469	28.552	3.736	24.816	86,4	81,9	87,2
Totale	98.423	19.004	79.419	80.754	14.963	65.791	82,0	78,7	82,8

Nella **Tabella 3.39**, è rappresentata la distribuzione per regione ed area geografica della quota di cicli in cui si è effettuato congelamento di ovociti, sul totale dei prelievi effettuati. Questo dato è importante, in quanto nel nostro paese, il congelamento di ovociti assume particolare valenza solo in alcuni centri, e l'applicazione della tecnica di crioconservazione degli ovociti, viene impiegata in modo consistente solo in alcune regioni ed aree geografiche.

Un esempio importante è l'Emilia Romagna, dove in più di un prelievo su quattro si congelano ovociti. Nelle regioni del centro e del meridione, invece, soltanto nel 7,1% e nel 7,7% rispettivamente, dei prelievi effettuati vengono congelati ovociti.

Tab. 3.39: Percentuale di cicli in cui si è effettuato congelamento di ovociti sul totale dei prelievi effettuati nell'anno 2008, per regione ed area geografica

Regioni ed aree geografiche	Prelievi effettuati	Cicli con cong ovociti	% di cicli in cui si è effettuato congelamento di ovociti sul totale dei cicli a fresco
Piemonte	2.454	321	13,1
Valle d'Aosta	99	16	16,2
Lombardia	8.515	1.029	12,1
Liguria	468	62	13,2
Nord ovest	11.536	1.428	12,4
P.A. Bolzano	724	135	18,6
P.A. Trento	300	12	4,0
Veneto	2.711	424	15,6
Friuli Venezia Giulia	1.236	240	19,4
Emilia Romagna	4.107	1.106	26,9
Nord est	9.078	1.917	21,1
Toscana	3.345	131	3,9
Umbria	223	9	4,0
Marche	183	32	17,5
Lazio	4.308	402	9,3
Centro	8.059	574	7,1
Abruzzo	568	49	8,6
Molise	214	0	0,0
Campania	3.526	299	8,5
Puglia	1.969	61	3,1
Basilicata	157	35	22,3
Calabria	238	1	0,4
Sicilia	2.826	285	10,1
Sardegna	1.291	104	8,1
Sud e isole	10.789	834	7,7
Totale	39.462	4.753	12,0

Nella **Tabella 3.40**, invece, si osserva la stessa caratteristica, secondo la dimensione dei centri. Si può osservare una relazione direttamente proporzionale tra dimensione dei centri e livello di attività di crioconservazione degli ovociti. I centri di dimensione maggiore crioconservano maggiormente ovociti, dimostrando una propensione alla sperimentazione.

Tab. 3.40: Percentuale di cicli in cui si è effettuato congelamento di ovociti sul totale dei prelievi effettuati nell'anno 2008, per dimensione dei centri

Dimensione dei Centri	Prelievi effettuati	Cicli con cong ovociti	% di cicli in cui si è effettuato il congelamento di ovociti sul totale dei cicli a fresco
<100 Cicli	2.695	189	7,0
100-199 Cicli	5.109	434	8,5
200-499 Cicli	12.266	1.106	9,0
500-1000 Cicli	11.762	1.706	14,5
>1000 Cicli	7.630	1.318	17,3
Totale	39.462	4.753	12,0

Cicli di trattamento iniziati da tecniche di scongelamento.

Nelle **Tabella 3.41** e **Tabella 3.42** è rappresentato il numero di cicli di scongelamenti diviso nelle tecniche di congelamento di embrioni FER (Frozen Embryo Replacement, **FER**) e di congelamento di ovociti FO (Frozen Oocytes, **FO**). Le procedure di scongelamento di embrioni sono risultate pari a 508, denotando un'ulteriore riduzione dall'anno precedente (709) e confermando il progressivo disimpiego di questa tecnica, a partire dal 2004, anno di entrata in vigore della Legge 40. Infatti, quando si parla di scongelamento di embrioni, ci si riferisce a cicli in cui la crioconservazione era avvenuta prima dell'entrata in vigore della L. 40/2004 o di cicli in cui il congelamento è previsto dalla stessa legge. Per quanto concerne lo scongelamento di ovociti, vale il discorso inverso. Il numero di scongelamenti è pari a 3.284, con un leggero aumento rispetto al 2007 (2.994). Queste tecniche sono state applicate su 3.360 coppie di pazienti. Il 42,3% di essi, si è sottoposto a questo tipo di tecniche in centri privati, il 31,0% in centri pubblici e il 26,7% in centri privati convenzionati. Il 21,9% dei cicli di scongelamento embrioni è avvenuto con embrioni ottenuti attraverso l'applicazione della tecnica FIVET, si parla in questo caso della tecnica FER-FIVET, nel restante 78,1% dei cicli di scongelamento embrioni, questi erano ottenuti grazie all'applicazione della tecnica ICSI, per cui si parlerà di FER-ICSI. Gli embrioni scongelati ammontano a 1.255, il 19,1% non è sopravvissuto alla procedura di scongelamento, mentre il restante 80,9% è stato trasferito in utero. Per ciò che concerne la tecnica FO, sappiamo che nel 79,9% dei cicli è stata applicata la tecnica del congelamento lento (FO-Lento), mentre nel restante 20,1% dei cicli la tecnica di congelamento degli ovociti è stata quella della vitrificazione (FO-Vitro).

Tab. 3.41: Numero di cicli iniziati con scongelamento di embrioni nell'anno 2008, secondo la tecnica di fecondazione utilizzata

Totale cicli iniziati con scongelamento di embrioni (FER)	Cicli iniziati con scongelamento embrioni (FER)			
	FER-FIVET		FER- ICSI	
	N°	%	N°	%
508	111	21,9	397	78,1

Tab. 3.42: Numero di cicli iniziati con scongelamento di ovociti nell'anno 2008, secondo la tecnica di congelamento utilizzata

Totale cicli iniziati con scongelamento di ovociti (FO)	Cicli iniziati con scongelamento ovociti (FO)			
	FO-LENTO		FO-VITRO	
	N°	%	N°	%
3.284	2.625	79,9	659	20,1

Come già osservato in precedenza non tutti i centri effettuano cicli di scongelamento di ovociti.

La **Tabella 3.43** fornisce la misura della diffusione delle tecniche FO. Si è utilizzata la distinzione secondo il tipo di congelamento degli ovociti, che come già detto, può essere rappresentato da un congelamento lento o da una vitrificazione. I centri che hanno effettuato almeno un ciclo di scongelamento di ovociti ottenuti con la tecnica FO-Lento sono 88 e rappresentano il 47,6% della totalità dei centri, mentre quelli che eseguono procedure con la tecnica FO-Vitro sono 41, ovvero il 22,2% del totale. Un centro può utilizzare, nell'arco di un anno queste tecniche contemporaneamente. I centri che hanno eseguito almeno un ciclo di scongelamento utilizzando una di queste tecniche sono 104 e rappresentano il 56,2% dei centri attivi nel 2008, quelli che hanno utilizzato entrambe le tecniche sono 25 vale a dire il 13,5%. Di conseguenza, i centri che hanno applicato esclusivamente tecniche a fresco sono 81, il 43,8% cioè, del totale dei centri.

Tab. 3.43: Numero di centri che hanno effettuato cicli di scongelamento di ovociti nell'anno 2008, secondo la tecnica di congelamento utilizzata

FO-Lento		FO-Vitro		Almeno un ciclo con una delle due tecniche di scongelamento di ovociti (FO)		Entrambe le tecniche di scongelamento di ovociti (FO-Lento e FO-Vitro)	
N°	% sul totale dei centri	N°	% sul totale dei centri	N°	% sul totale dei centri	N°	% sul totale dei centri
88	47,6	41	22,2	104	56,2	25	13,5

Per quanto riguarda il prodotto dello scongelamento ovocitario, la **Tabella 3.44** mostra il numero di ovociti scongelati, di quelli inseminati e degenerati dopo lo scongelamento. Dei 16.541 ovociti scongelati, il 49,1% è stato inseminato. Ben 8.413 ovociti, corrispondenti al 50,9% hanno subito un processo degenerativo. Dai dati in nostro possesso, dove il numero di scongelamenti di ovociti crioconservati con processo di vitrificazione è piuttosto basso, si osserva per il secondo anno consecutivo, come la percentuale di sopravvivenza allo scongelamento sia più elevato con questa tecnica piuttosto che quando si applica la tecnica di congelamento lento (57,1% contro 47,4%).

Tab. 3.44: Numero di ovociti scongelati, inseminati e non utilizzati ottenuti da tecniche di scongelamento di ovociti (FO) nell'anno 2008

Ovociti scongelati	Ovociti inseminati		Ovociti non utilizzati	
	N°	%	N°	%
16.541	8.128	49,1	8.413	50,9

Trasferimenti ed embrioni formati

I cicli iniziati nel 2008, risultano 47.829 (44.037 cicli a fresco e 3.792 cicli da scongelamento), di questi, quelli che giungono alla fase del trasferimento sono 37.312 e rappresentano il 78,0%.

E' possibile osservare la distribuzione dei trasferimenti secondo le varie tecniche utilizzate nella **Tabella 3.45**. Il 17,2% dei trasferimenti viene eseguito dopo l'applicazione della tecnica FIVET, e il 74,4% dopo l'applicazione della tecnica ICSI, quindi nell'anno 2008 il 91,6% dei trasferimenti fa riferimento all'applicazione di tecniche a fresco. E' utile ricordare che nel 2007 i trasferimenti con queste due tecniche erano rispettivamente pari al 19,3% e al 71,6%, per un totale del 90,9%.

Il trasferimento in utero di embrioni provenienti dall'applicazione della tecnica FER, risultano essere 471, ovvero l'1,3% del totale dei trasferimenti, se a questi sommiamo i 2.662 trasferimenti con embrioni ottenuti da ovociti crioconservati, ovvero la tecnica FO, e che rappresentano il 7,1% della totalità dei trasferimenti, arriviamo all'8,4%. Nel 2007 i trasferimenti riguardanti l'applicazione delle tecniche da scongelamento erano il 9,1%. I dati del 2008, mostrano quindi un aumento dello squilibrio tra l'utilizzo di tecniche a fresco e l'utilizzo di tecniche da scongelamento.

Tab. 3.45: Numero di trasferimenti eseguiti nell'anno 2008, secondo tecnica utilizzata (FIVET, ICSI, FER e FO)

Totale dei trasferimenti	FIVET		ICSI		FER		FO	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
37.312	6.411	17,2	27.768	74,4	471	1,3	2.662	7,1

La distribuzione dei trasferimenti secondo il tipo di tecnica applicata è stata rappresentata anche per la dimensione dei centri nella **Tabella 3.46**. Come si può osservare valgono le stesse considerazioni fatte per l'anno 2007: l'applicazione della tecnica FO trova un impiego importante nei centri di grandi dimensioni (ovvero quelli che in un anno applicano più di 500 procedure a fresco). Inoltre in questi centri, anche l'applicazione della tecnica ICSI appare più contenuta.

Tab. 3.46: Numero di trasferimenti eseguiti nell'anno 2008, secondo la tecnica utilizzata (FIVET, ICSI, FER e FO) per dimensione dei centri

Dimensione dei Centri	Totale trasferimenti		% trasferimenti con FIVET	% trasferimenti con ICSI	% trasferimenti con FER	% trasferimenti con FO
	N°	%				
<100 Cicli	2.516	6,7	18,3	77,1	1,2	3,5
100-199 Cicli	4.837	13,0	21,2	73,1	1,3	4,4
200-499 Cicli	11.299	30,3	15,7	79,5	0,7	4,1
500-1000 Cicli	11.230	30,1	16,3	72,6	1,7	9,4
>1000 Cicli	7.430	19,9	17,9	69,4	1,5	11,3
Totale	37.312	100,0	17,2	74,4	1,3	7,1

La distribuzione dei trasferimenti secondo le tecniche utilizzate, per regione ed area geografica è evidenziata nella **Tabella 3.47**. Questa distribuzione può risultare importante se si vogliono mettere in evidenza variazioni territoriali, nella pratica clinica di applicazione delle varie tecniche.

La relazione FIVET-ICSI, ovvero l'applicazione delle tecniche a fresco, di per se molto sbilanciata a favore della ICSI, è più contenuta nelle regioni del Nord piuttosto che in quelle del Centro e del Sud. Nel Nord Est, infatti, i trasferimenti effettuati con la FIVET rappresentano il 23,1% a fronte del 63,3% della ICSI, nel Nord Ovest, questi due valori ammontano a 19,5% e 71,1% rispettivamente. Nelle regioni del Centro, invece, i trasferimenti effettuati con FIVET risultano l'11,2% del totale e quelli eseguiti grazie all'applicazione della ICSI, l'82,4%. Nel meridione questi due valori sono molto simili e rappresentano, rispettivamente il 13,9% e l'82,0%.

Tab. 3.47: Numero di trasferimenti eseguiti nell'anno 2008, secondo la tecnica utilizzata (FIVET, ICSI, FER e FO) per regione ed area geografica

Regioni ed aree geografiche	Totale trasferimenti		% trasferimenti con FIVET	% trasferimenti con ICSI	% trasferimenti con FER	% trasferimenti con FO
	N°	%				
Piemonte	2.320	6,2	38,3	52,2	1,3	8,1
Valle d'Aosta	86	0,2	26,7	72,1	-	1,2
Lombardia	8.003	21,4	14,9	75,4	1,0	8,6
Liguria	450	1,2	2,7	92,0	0,4	4,9
Nord ovest	10.859	29,1	19,5	71,1	1,1	8,3
P.A. Bolzano	705	1,9	24,3	66,4	0,4	8,9
P.A. Trento	272	0,7	2,6	96,3	-	1,1
Veneto	2.668	7,2	24,5	64,0	1,8	9,7
Friuli Venezia Giulia	1.184	3,2	27,4	63,8	0,7	8,2
Emilia Romagna	4.117	11,0	22,1	59,9	2,2	15,8
Nord est	8.946	24,0	23,1	63,3	1,7	12,0
Toscana	3.039	8,1	20,6	77,6	0,5	1,3
Umbria	207	0,6	0,0	99,0	1,0	-
Marche	185	0,5	11,9	77,3	0,5	10,3
Lazio	3.923	10,5	4,4	85,4	2,2	8,0
Centro	7.354	19,7	11,2	82,4	1,4	5,1
Abruzzo	585	1,6	7,5	85,1	1,2	6,2
Molise	208	0,6	26,9	73,1	-	-
Campania	3.334	8,9	16,2	81,2	0,3	2,2
Puglia	1.817	4,9	21,7	76,3	0,3	1,7
Basilicata	175	0,5	17,1	69,1	2,3	11,4
Calabria	231	0,6	26,4	73,6	-	-
Sicilia	2.651	7,1	6,4	86,8	2,8	4,0
Sardegna	1.152	3,1	10,2	85,8	0,1	4,0
Sud e isole	10.153	27,2	13,9	82,0	1,0	3,1
Totale	37.312	100,0	17,2	74,4	1,3	7,1

E' altresì importante mettere in evidenza come l'applicazione delle tecniche di scongelamento, ed in particolare dello scongelamento di ovociti, siano più utilizzate in importanti realtà regionali. E' il caso, tra le regioni con attività più significativa, dell'Emilia Romagna, dove i trasferimenti eseguiti con la tecnica FO rappresentano addirittura il 15,8% della totalità dei trasferimenti. Questo dato risulta particolarmente evidente, soprattutto quando lo paragoniamo al corrispondente risultato ottenuto in importanti regioni del Sud, come la Campania e la Sicilia, dove i trasferimenti eseguiti grazie all'applicazione della tecnica FO, risultano rispettivamente pari a 2,2% e 4,0%.

Un dato importante, relativo ai trasferimenti, è quello del numero di embrioni trasferiti contemporaneamente nell'utero della paziente. Questa caratteristica del trasferimento può influenzare sia la probabilità di ottenere una gravidanza, sia quella di ottenere una gravidanza multipla.

La **Tabella 3.48** mostra i trasferimenti da tecniche a fresco secondo il numero di embrioni trasferiti contemporaneamente. In generale i trasferimenti effettuati con un unico embrione ammontano al 20,0%, questo dato nel 2007 era pari a 20,4%. Con due embrioni trasferiti, viene realizzato il 30,7% della totalità dei trasferimenti, (30,5% nel 2007) e con tre embrioni trasferiti il 49,3% del totale dei trasferimenti da tecniche a fresco (49,1% nel 2007).

Distinguendo i trasferimenti secondo le due tecniche applicate, non si riscontrano particolari differenze.

Vale la pena ricordare, che nel nostro paese, il numero di embrioni da trasferire non è stata un'opzione elettiva, in quanto la Legge 40/2004 imponeva fino a Maggio 2009 (periodo in cui è entrata in vigore la sentenza N.151 della Corte Costituzionale), l'obbligo di trasferimento contemporaneo in utero di tutti gli embrioni prodotti, con il limite massimo di tre.

Tab. 3.48: Numero di trasferimenti eseguiti con tecniche a fresco nell'anno 2008, secondo il numero di embrioni trasferiti per tecniche utilizzate

Numero Embrioni trasferiti	FIVET		ICSI		Totale trasferimenti	
	N°	%	N°	%	N°	%
con 1 Embrione	1.173	18,3	5.648	20,3	6.821	20,0
con 2 Embrioni	1.994	31,1	8.494	30,6	10.488	30,7
con 3 Embrioni	3.244	50,6	13.626	49,1	16.870	49,3
Totale	6.411	100,0	27.768	100,0	34.179	100,0

Se consideriamo il diverso numero di embrioni utilizzati per ogni singolo trasferimento avremo il numero degli embrioni formati e trasferiti nelle tecniche a fresco, cioè 78.407. Se a questi aggiungiamo i 5.691 embrioni ottenuti da tecniche di scongelamento ovocitario avremo il numero totale degli embrioni formati e trasferiti per l'anno 2008.

Nella **tabella 3.49**, vediamo il numero degli embrioni formati e trasferiti da cicli a fresco (FIVET e ICSI) più il numero degli embrioni formati e trasferiti da cicli di scongelamento ovocitario (FO), più il numero degli embrioni crioconservati espresso per regione.

Tab. 3.49: N° Totale embrioni formati (N° Embrioni Formatati e Trasferiti da cicli a fresco FIVET ICSI + N° Embrioni Formatati e Trasferiti da cicli di scongelamento ovocitario + N° Embrioni Formatati e Crioconservati), per regioni - Anno 2008

Identificativo Regione	N° Totale Embrioni Formatati	N° Embrioni Formatati e Trasferiti da cicli a fresco (FIVET ICSI)	N° Embrioni Formatati e Trasferiti da cicli di scongelamento ovocitario	N° Embrioni Formatati e Crioconservati	
				N°	%
Piemonte	5.187	4.690	436	61	1,2
Valle d'Aosta	232	229	3	0	0,0
Lombardia	17.055	15.501	1.440	114	0,7
Liguria	1.144	1.084	53	7	0,6
P.A. Bolzano	1.555	1.410	134	11	0,7
P.A. Trento	566	561	5	0	0,0
Veneto	6.177	5.522	578	77	1,2
Friuli Venezia Giulia	2.802	2.559	225	18	0,6
Emilia Romagna	8.990	7.518	1.355	117	1,3
Toscana	7.277	7.157	86	34	0,5
Umbria	458	449	0	9	2,0
Marche	357	325	32	0	0,0
Lazio	8.841	8.004	705	132	1,5
Abruzzi	1.488	1.423	61	4	0,3
Molise	521	521	0	0	0,0
Campania	8.397	8.220	165	12	0,1
Puglia	4.068	4.000	65	3	0,1
Basilicata	338	314	24	0	0,0
Calabria	453	447	0	6	1,3
Sicilia	6.226	5.855	216	155	2,5
Sardegna	2.729	2.618	108	3	0,1
Totale	84.861	78.407	5.691	763	0,9

Nella **tabella 3.50** vediamo il numero degli embrioni formati, correlato al numero di cicli iniziati espresso come valore medio e relativa deviazione standard (DS), e l'intervallo dei valori (minimo e massimo) osservati nei singoli centri. Rileviamo a livello nazionale un valore medio di embrioni formati pari a 1,79 con un range di variabilità compreso fra un valore minimo di 0,40 ed un valore massimo di 2,83.

Tale valore rispecchia pienamente l'applicazione delle tecniche secondo la normativa vigente nel 2008. Infatti nell'anno esaminato, era previsto l'unico e contemporaneo impianto di tutti gli embrioni formati con il limite massimo di tre.

Tabella 3.50: N° totale di embrioni formati, media per cicli iniziati, deviazione standard ed intervallo dei dati per regione - Anno 2008

Regioni ed aree geografiche	N° centri	Totale Cicli (Fresco + Scongelo ovociti)	Totale Embrioni Format	Media embrioni formati per cicli iniziati	Deviazione Standard (DS)	Range [min - max] - Media Embrioni Format su cicli iniziati
Piemonte	10	2.915	5.187	1,78	0,30	[1.45 - 2.34]
Valle d'Aosta	1	112	232	2,07	-	[2.07]
Lombardia	25	10.514	17.055	1,62	0,39	[0.40 - 2.12]
Liguria	3	575	1.144	1,99	2,25	[1.85 - 2.35]
P.A. Bolzano	2	906	1.555	1,72	0,02	[1.71 - 1.74]
P.A. Trento	2	352	566	1,61	0,14	[1.59 - 1.79]
Veneto	23	3.364	6.177	1,84	0,30	[1.41 - 2.72]
Friuli Venezia Giulia	3	1.425	2.802	1,97	0,16	[1.76 - 2.08]
Emilia Romagna	10	5.419	8.990	1,66	0,30	[1.50 - 2.42]
Toscana	13	3.883	7.277	1,87	0,43	[1.16 - 2.73]
Umbria	2	258	458	1,78	0,01	[1.76 - 1.78]
Marche	2	236	357	1,51	0,06	[1.50 - 1.59]
Lazio	25	5.059	8.841	1,75	0,38	[1.03 - 2.47]
Abruzzi	3	655	1.488	2,27	0,40	[1.72 - 2.51]
Molise	1	241	521	2,16	-	[2.16]
Campania	19	4.051	8.397	2,09	0,28	[1.53 - 2.57]
Puglia	10	2.105	4.068	1,93	0,28	[1.79 - 2.62]
Basilicata	1	228	338	1,48	-	[1.48]
Calabria	4	265	453	1,71	0,64	[1.23 - 2.49]
Sicilia	22	3.281	6.226	1,90	0,45	[0.81 - 2.83]
Sardegna	4	1.505	2.729	1,81	0,57	[0.70 - 1.99]
Totale	185	47.349	84.861	1,79	0,38	[0.40 - 2.83]

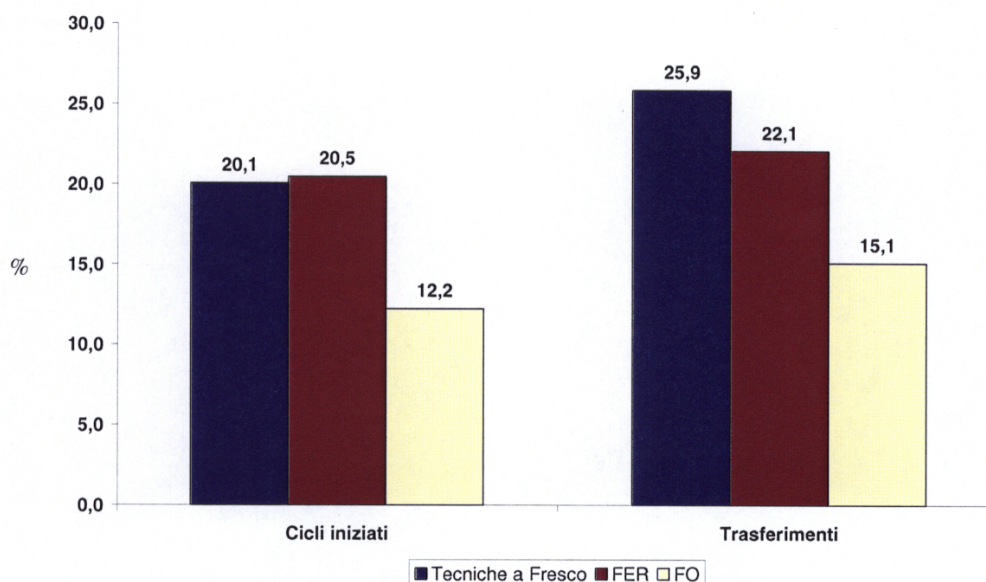
Gravidanze L'anno di attività 2008 ha prodotto un numero di gravidanze da tecniche di secondo e terzo livello, pari a 9.353, in assoluto 1.068 in più rispetto al 2007. Le gravidanze ottenute grazie all'applicazione di tecniche a fresco (comprese 11 gravidanze ottenute con l'applicazione della tecnica GIFT), sono pari a 8.847, ovvero il 94,6% del totale delle gravidanze ottenute. Con l'applicazione delle tecniche da scongelamento sono state ottenute 506 gravidanze che rappresentano il restante 5,4% del totale.

Le gravidanze ottenute da tecniche da scongelamento, rispetto al totale delle gravidanze ottenute, distribuite secondo la tipologia del servizio offerto, mette in evidenza come queste tecniche siano maggiormente utilizzate presso i centri privati, dove il 7,0% delle gravidanze ottenute è realizzato grazie all'applicazione di tecniche di scongelamento ovociti o embrioni. Questo valore nei centri privati convenzionati è pari al 6,0%, mentre nei centri pubblici al 3,4%.

Nella **Figura 3.31** è rappresentata la distribuzione delle percentuali di gravidanza secondo le differenti tecniche applicate, ovvero il numero di cicli iniziati e di trasferimenti esitato in una gravidanza clinica, dove per gravidanza clinica si intende la visualizzazione di camere gestazionali tramite ecografia, con o senza presenza di battito cardiaco.

Ricordiamo che da queste elaborazioni per le tecniche a fresco, sono state escluse i 28 cicli iniziati e le 11 gravidanze ottenute con tecnica GIFT.

Figura 3.31: Percentuali di gravidanza ottenute sui cicli iniziati o scongelamenti e trasferimenti eseguiti nell'anno 2008, secondo le tecniche applicate (a fresco, FER e da FO)



Globalmente i 185 centri partecipanti all'indagine, hanno fatto registrare una percentuale di gravidanze da tecniche a fresco rispetto ai cicli iniziati, pari a 20,1%. Questo significa che ogni cento cicli iniziati, sono state ottenute circa 20 gravidanze. Rispetto ai trasferimenti eseguiti, la percentuale di gravidanze da tecniche a fresco è risultata pari a 25,9%. Nell'anno 2007 tali percentuali presentavano valori pari a 19,6% rispetto ai cicli iniziati e 25,5% rispetto ai trasferimenti eseguiti. Si è registrato un ulteriore aumento dei successi, che letti insieme ai dati del 2006, evidenziano un trend crescente negli ultimi tre anni.

Per la tecnica di scongelamento di embrioni (FER), la percentuale di cicli di scongelamento, che esitano in una gravidanza sono pari a 20,5% e se rapportata ai trasferimenti la percentuale di gravidanza risulta pari al 22,1%. Questi valori sono molto più alti di quelli ottenuti nella precedente rilevazione, ma è d'obbligo ricordare che si tratta di 508 cicli e 104 gravidanze, quindi un numero di dati abbastanza esiguo e in continuo decremento. Nonostante ciò la differenza tra il 2007 ed il 2008 risulta statisticamente significativa, in quanto ad un medesimo numero di gravidanze ottenute corrisponde una riduzione del 30 per cento circa di cicli di scongelamento effettuati.

Infine, per la tecnica di scongelamento ovociti (FO), la percentuale di gravidanze rispetto ai cicli di scongelamento è pari al 12,2%, e, rispetto ai trasferimenti al 15,1%. Confrontando questi risultati con gli anni precedenti, l'efficacia della tecnica sembra consolidarsi. Si è passato infatti, dal 10,0% di cicli di scongelamento esitati in gravidanze del 2006, al 10,9% del 2007. Rispetto ai trasferimenti eseguiti, il 2006 aveva fatto registrare una percentuale di gravidanze pari a 12,6% e a 13,5% nel 2007.

La variabile relativa alla tecnica FO è stata suddivisa relativamente al diverso protocollo di congelamento effettuato (lento o vitrificazione).

L'applicazione della tecnica FO-Vitrif, riguarda 659 cicli di scongelamento, questo non ci permette di fare considerazioni che abbiano significatività statistica. Nonostante questo l'indicazione fornita di dati in nostro possesso, mette in risalto come le percentuali di gravidanza appaiano più consistenti per la tecnica FO-Vitrif piuttosto che per la tecnica FO-Lento, (13,7% da FO-Vitrif e

11,9% da FO-Lento se rapportate agli scongelamenti e 17,1% da FO-Vitrif e 14,6% da FO-Lento se rapportate ai trasferimenti).

La **Tabella 3.51** mostra, per le sole tecniche a fresco FIVET e ICSI, le percentuali di gravidanza per classi di età delle pazienti, rispetto ai cicli iniziati. In generale la percentuale di gravidanza ottenuta con l'utilizzo della tecnica FIVET è pari al 19,7%, mentre con l'utilizzo della tecnica ICSI tale valore è pari a 20,2%. La probabilità di ottenere una gravidanza diminuisce con il crescere dell'età della paziente, soprattutto si dimezzano nel passaggio tra la classe di età 35-39 anni a quella 40-44 anni, e dopo il quarantaduesimo anno di età le percentuali di gravidanza diventano particolarmente basse.

Tabella 3.51: Percentuali di gravidanza sui cicli iniziati da tecniche a fresco (FIVET – ICSI), secondo la tecnica utilizzata per classi di età delle pazienti nell'anno 2008

Classi di Età	Cicli Iniziati		Gravidanze		% di Gravidanze	
	FIVET	ICSI	FIVET	ICSI	FIVET	ICSI
<=29	630	2.979	206	880	32,7	29,5
30-34	2.281	8.982	587	2463	25,7	27,4
35-39	3.535	13.804	689	2842	19,5	20,6
40-44	2.160	8.934	232	922	10,7	10,3
40-42 anni	1.705	6.901	204	814	12,0	11,8
43 anni	306	1.250	24	78	7,8	6,2
44 anni	149	783	4	30	2,7	3,8
>=45	120	612	1	14	0,8	2,3
Totale	8.726	35.311	1.715	7.121	19,7	20,2

La distribuzione delle gravidanze secondo il genere, divise per tecnica applicata è rappresentato nella **Tabella 3.52**.

Tab. 3.52: Distribuzione del genere delle gravidanze (singole, gemellari, trigemine o quaduple) ottenute da tecniche applicate nell'anno 2008 secondo la tecnica utilizzata

Tipo di Gravidanze	GIFT	FIVET	ICSI	FER	FO	Totale
	%	%	%	%	%	%
Gravidanze singole	72,7	74,4	77,0	84,6	84,6	76,9
Gravidanze gemellari	27,3	21,2	19,8	14,4	14,2	19,8
Gravidanze trigemine	0,0	4,2	3,2	1,0	1,2	3,3
Gravidanze quaduple	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,04
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Le 1.848 gravidanze gemellari rappresentano il 19,8% del totale di quelle ottenute, quelle trigemine, cioè 307 il 3,3% e le 4 gravidanze quaduple rappresentano lo 0,04%. Globalmente, quindi la percentuale di gravidanze multiple, dove per multiple si intende con più di una camera gestazionale visualizzata, ammontano a 2.159 e rappresentano il 23,1% della totalità delle gravidanze ottenute nel 2008. Ricordiamo che nel 2007 le gravidanze multiple sono risultate pari al 21,8% del totale. Si registra quindi un aumento di tale valore.

Nonostante nel nostro paese vi sia un gran numero di trasferimenti effettuati con tre embrioni, la percentuale totale di gravidanze gemellari e trigemine risulta come detto complessivamente pari al

23,1%. Ricordiamo che in Italia vengono trasferiti tutti gli embrioni prodotti senza effettuare alcuna selezione basata sul loro potenziale evolutivo.

Passando all'esame della distinzione della gemellarità secondo le tecniche adottate, è palese come il rischio di ottenere una gravidanza multipla sia più alta con le tecniche a fresco piuttosto che con l'applicazione delle tecniche da scongelamento.

Nella **Tabella 3.53** è rappresentata la distribuzione delle gravidanze secondo il genere, distinte per tipologia del servizio offerto dai centri in cui sono state conseguite.

La distribuzione non mostra evidenti differenze in termini di gemellarità rispetto al binomio pubblico-privato.

Tab. 3.53: Distribuzione del genere delle gravidanze (singole, gemellari, trigemine o quaduple) ottenute da tecniche applicate nell'anno 2008 secondo la tipologia del servizio offerto dai centri

Tipologia del servizio	Totale Gravidanze		Percentuale gravidanze singole	Percentuale gravidanze gemellari	Percentuale gravidanze trigemine	Percentuale gravidanze multiple
	Frequenza	Percentuale				
Pubblico	3.541	37,9	76,8	19,7	3,4	0,0
Privato convenzionato	2.261	24,2	78,2	18,8	3,0	0,0
Privato	3.551	38,0	76,2	20,4	3,4	0,1
Totale	9.353	100,0	76,9	19,8	3,3	0,0

Una delle caratteristiche che influenza il rischio di ottenere una gravidanza multipla, è sicuramente l'età della paziente. L'espressione di questa relazione è mostrato in **Tabella 3.54**, in cui è rappresentata la distribuzione delle gravidanze secondo il genere e la classe di età delle pazienti.

La quota di gravidanze singole aumenta con il diminuire dell'età delle pazienti. Sicuramente un dato su cui riflettere è quello dato dalla percentuale di gravidanze trigemine tra le pazienti più giovani. Ad esempio, tra le pazienti con meno di 30 anni, la percentuale di trigemine è del 4,5% e nella classe successiva del 4,6%.

Tab. 3.54: Distribuzione del genere delle gravidanze (singole, gemellari, trigemine o quaduple) secondo le classi di età delle pazienti ottenute da tecniche applicate nell'anno 2008

Classi di Età	Totale gravidanze	Gravidanze singole	Gravidanze gemellari	Gravidanze trigemine	Gravidanze quaduple
<=29	1.163	72,2	23,2	4,5	0,1
30-34	3.252	72,3	23,0	4,6	0,1
35-39	3.726	78,6	18,8	2,6	0,0
40-44	1.195	88,4	10,8	0,8	0,0
40-42 anni	1.051	87,5	11,5	1,0	0,0
43 anni	111	94,6	5,4	0,0	0,0
44 anni	33	93,9	6,1	0,0	0,0
>=45	17	100,0	0,0	0,0	0,0
Totale	9.353	76,9	19,8	3,3	0,0

Nella rilevazione di quest'anno, si è deciso di iniziare a raccogliere alcuni dati sommari su la tecnica denominata "In Vitro Maturation" (IVM), che sta trovando recente applicazione. Questa tecnica è una particolare applicazione della ICSI, infatti i cicli con essa effettuati sono già stati precedentemente conteggiati.

Per ora il numero di centri in cui è stata applicata in Italia, è limitato a 9. Soltanto in 2 di essi però l'applicazione dell'IVM può essere definita consistente.

Nella **Tabella 3.55** sono espressi i dati raccolti ed i risultati conseguiti grazie all'applicazione dell'IVM.

Tab.3.55: Tecnica IVM, numero centri in cui è applicata, cicli iniziati, prelievi, trasferimenti, gravidanze ottenute nell'anno 2008, con le rispettive percentuali sul numero totale di cicli eseguiti

IVM	Numero Centri	Numero Cicli Iniziati	Numero prelievi effettuati	% di prelievi su cicli	Numero trasferimento eseguiti	% di trasferimenti su cicli	Numero Gravidanze ottenute	% di gravidanze su cicli
	9	601	500	83,2	421	70,0	69	11,5

In alcuni cicli, che comunque giungono a termine, si verificano delle complicanze. La **Tabella 3.56** mostra le complicanze che si sono verificate nell'applicazione delle tecniche durante l'anno 2008.

Globalmente si sono avute 329 complicanze, con una diminuzione rispetto al 2007 (363).

Le complicanze per iperstimolazione ovarica (OHSS), sono risultate 197, che rappresentano lo 0,45% dei cicli iniziati. Nel 2007 erano 212 e rappresentavano lo 0,53% dei cicli iniziati.

Per ciò che concerne le complicanze al prelievo, si sono verificati 124 casi di sanguinamento e 8 casi di infezione, corrispondenti rispettivamente allo 0,28% e allo 0,02% sul totale dei prelievi effettuati.

Tab.3.56: Numero delle complicanze verificatesi nell'applicazione delle tecniche a fresco secondo la tipologia della complicanza, nell'anno 2008 (totale 329)

OHSS		Sanguinamento		Infezione	
N°	% su cicli	N°	% su prelievi	N°	% su prelievi
197	0,45	124	0,28	8	0,02

La **Tabella 3.57** mostra infine uno schema riassuntivo dei cicli effettuati con tecniche di secondo e terzo livello, in cui vengono riportati il numero di cicli iniziati, dei prelievi effettuati, dei trasferimenti eseguiti e delle gravidanze ottenute, separatamente per le tecniche applicate. Questo schema riassume i dati nazionali che vengono riportati al Registro Europeo (EIM).

Tab. 3.57: Numero di cicli iniziati, di prelievi effettuati, di trasferimenti eseguiti e di gravidanze ottenute nell'anno 2008, secondo le tecniche utilizzate

	FIVET	ICSI	FER	FO	Totale
Cicli Iniziati	8.726	35.311	508	3.284	47.829
Prelievi	7.452	31.982	-	-	39.434
Trasferimenti	6.411	27.768	471	2.662	37.312
<i>con 1 Embrione</i>	<i>(1173)</i>	<i>(5648)</i>	<i>(95)</i>	<i>(630)</i>	<i>(7546)</i>
<i>con 2 Embrioni</i>	<i>(1994)</i>	<i>(8494)</i>	<i>(208)</i>	<i>(1035)</i>	<i>(11731)</i>
<i>con 3 Embrioni</i>	<i>(3244)</i>	<i>(13626)</i>	<i>(168)</i>	<i>(997)</i>	<i>(18035)</i>
Gravidanze	1.715	7.121	104	402	9.342
Percentuale di gravidanze su cicli iniziati/scongelamenti	19,7	20,2	20,5	12,2	-