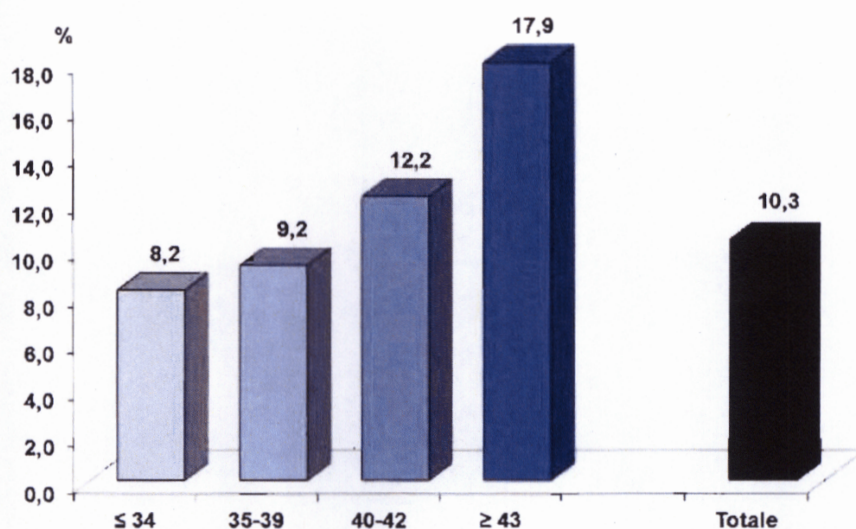


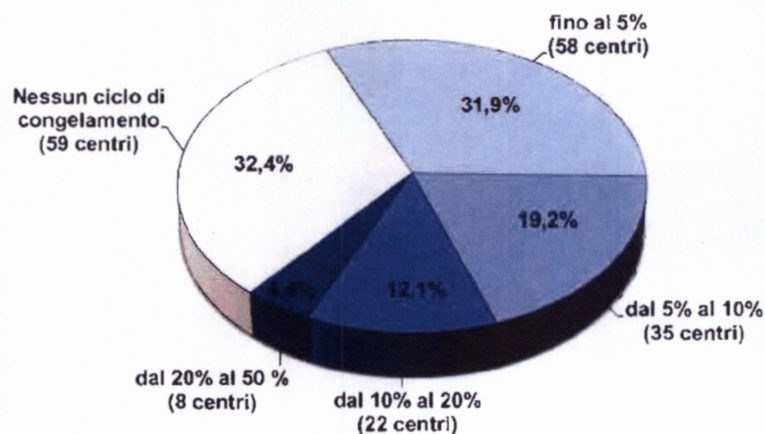
Figura 3.8: Distribuzione della percentuale di cicli sospesi (prima del prelievo ovocitario) sul totale di quelli iniziati nell'anno 2011, secondo la classe di età delle pazienti.



### Crioconservazione degli ovociti

In un ciclo di fecondazione assistita vengono prelevati dalla paziente, dopo opportuna stimolazione ovarica, un certo numero di ovociti. Esiste la possibilità di crioconservare parte di questi ovociti per tentare successive fecondazioni in caso di fallimento nell'applicazione delle tecniche a fresco. Questa tecnica, però, non è adottata da tutti i centri. Nella **Figura 3.9**, è rappresentata la distribuzione dei centri secondo la percentuale di prelievi in cui è stato effettuato il congelamento di ovociti. In 59 centri (32,4% del totale), non è stato effettuato alcun congelamento ovocitario. Nel 2011 i centri che non effettuavano congelamento di ovociti erano 53 che rappresentavano il 29,6% del totale. In 58 centri il congelamento ovocitario è stato effettuato in al massimo il 5% dei prelievi, in 8 centri si è superato il tetto del 20% di congelamenti ovocitari. Anche nel 2012 nessun centro ha superato il 50% di congelamenti di ovociti per prelievo.

Figura 3.9: Distribuzione dei centri secondo la percentuale di cicli da tecniche a fresco (FIVET e ICSI) in cui si è effettuato congelamento di ovociti rispetto ai prelievi effettuati, nell'anno 2012. Totale 182 centri

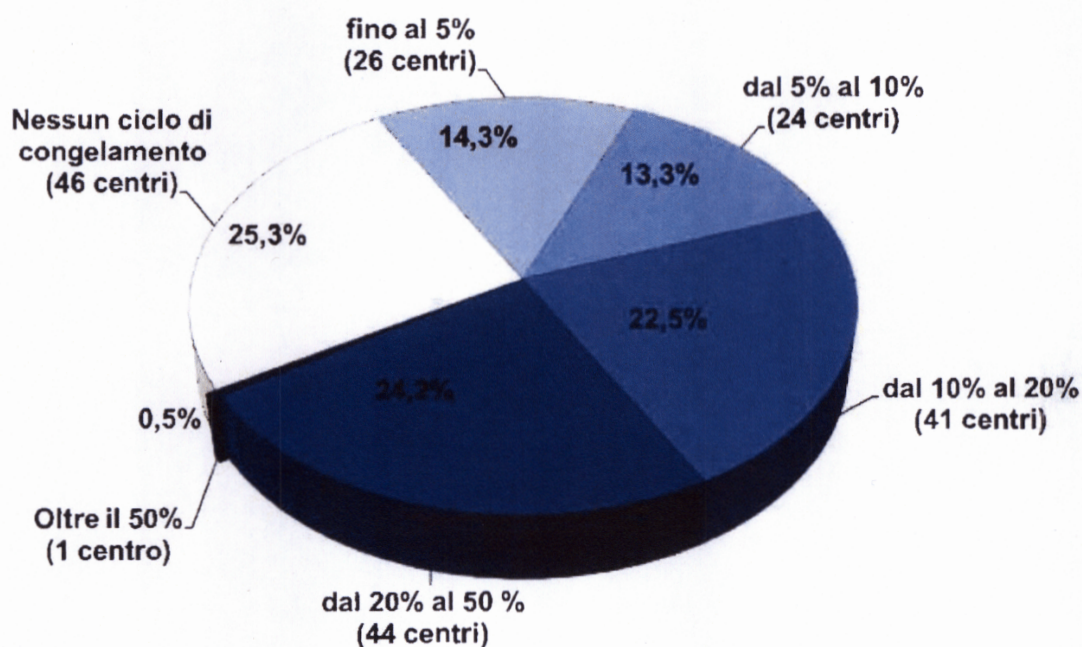


Gli ovociti prelevati dopo stimolazione ovarica in un ciclo a fresco vengono inseminati per ottenere gli embrioni che poi saranno trasferiti nell'utero della paziente. Una volta ottenuti gli embrioni, si procede come previsto dalla Legge 40, art.14: "qualora il trasferimento in utero degli embrioni non risulti possibile per grave e documentata causa di forza maggiore relativa allo stato di salute della donna non prevedibile al momento della fecondazione, è consentita la crioconservazione degli embrioni stessi fino alla data del trasferimento, da realizzare non appena possibile"; trasferimento, che come specificato dalla sentenza 151/2009 va "effettuato senza pregiudizio della salute della donna", ed inoltre rispettando che "Le tecniche di produzione degli embrioni (...) non devono creare un numero di embrioni superiore a quello strettamente necessario".

### **Crioconservazione degli embrioni**

Nella **Figura 3.10** è mostrata la distribuzione dei centri secondo la percentuale di prelievi in cui è stato effettuato il congelamento di embrioni nel 2012. In 46 centri (25,3% del totale), non è stato effettuato alcun congelamento di embrioni, in 26 centri (14,3%) sono stati effettuati i congelamenti di embrioni in non più del 5% dei prelievi, mentre in 44 centri (24,2%) si sono effettuati tra il 20% ed il 50% di congelamenti di embrioni. Un solo centro ha effettuato congelamenti per più del 50% di prelievi.

Figura 3.10: Distribuzione dei centri secondo la percentuale di cicli da tecniche a fresco (FIVET e ICSD) in cui si è effettuato congelamento di embrioni rispetto ai prelievi effettuati, nell'anno 2012. Totale 182 centri



Rispetto al 2011, i centri che non hanno effettuato alcun ciclo di congelamento (né di embrioni né di ovociti), sono aumentati sia in valore assoluto, da 32 nel 2011 a 36 nel 2012, sia in valore percentuale dal 17,9% del 2011 al 19,8% del 2012.

### **Numero di embrioni normalmente trasferiti nei cicli a fresco**

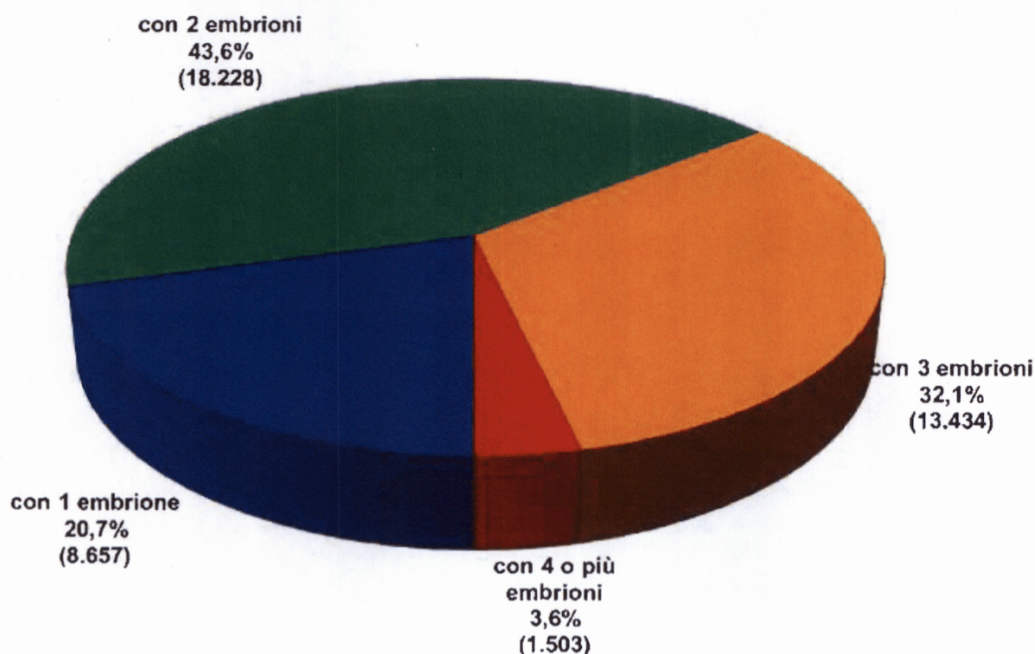
Nella **Figura 3.11** è mostrata la distribuzione dei trasferimenti secondo il numero di embrioni trasferiti in utero nei cicli applicati nel 2012.

Ricordiamo che la normativa in vigore dal Febbraio del 2004 al Maggio del 2009 indicava il vincolo di trasferimento contemporaneo di tutti gli embrioni formati con un numero massimo di 3. La sentenza della Corte Costituzionale 151/2009, ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'articolo 14 comma 2 della Legge 40, modificandolo come segue: "Le tecniche di produzione degli embrioni (...) non devono creare un numero di embrioni superiore a quello strettamente necessario", quindi i dati raccolti sull'attività del 2012 rispecchiano l'applicazione della normativa vigente.

Nel 2012 ci sono stati 41.822 cicli a fresco che sono arrivati alla fase del trasferimento. I trasferimenti con tre embrioni sono stati il 32,1%, mentre i trasferimenti con 2 embrioni sono stati il 43,6% del totale. Nel 20,7% si è trasferito un solo embrione, mentre nel 3,6% dei trasferimenti si è trasferito un numero di embrioni superiore a tre in donne con età media di 39,43. Il valore medio degli embrioni trasferiti è pari a 2,2 embrioni per ogni trasferimento.

Rispetto al 2011 i trasferimenti con tre embrioni sono diminuiti del 2,5% e quelli con 4 o più embrioni dello 0,9% mentre sono aumentati del 2,7% il numero dei trasferimenti con due e dello 0,8% quelli con un solo embrione.

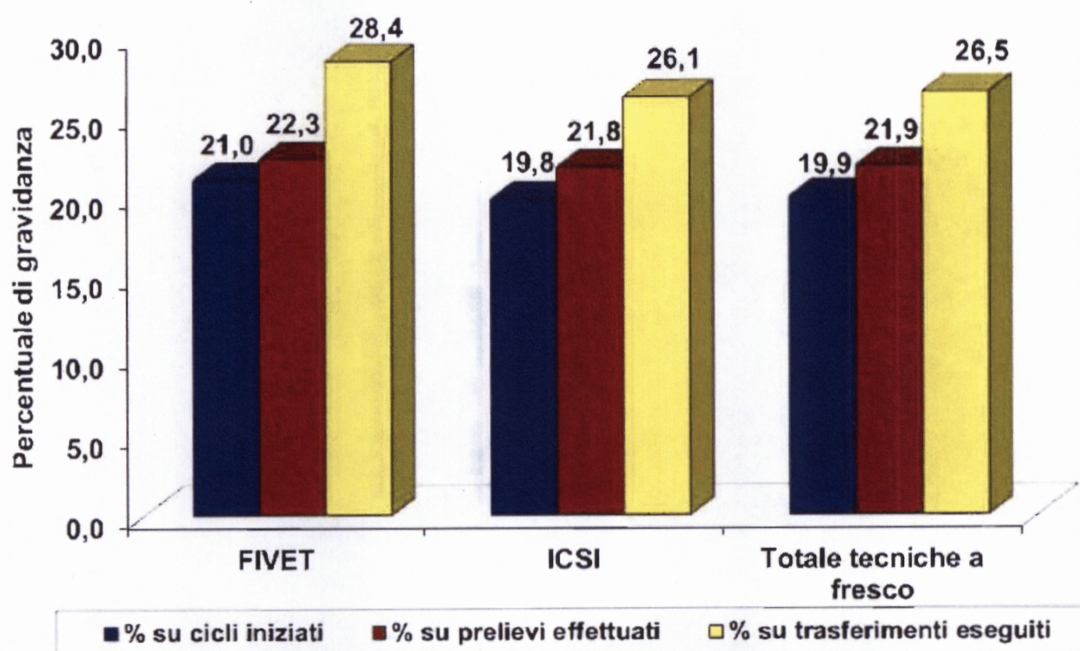
**Figura 3.11: Distribuzione percentuale dei trasferimenti in cicli a fresco (FIVET e ICSI) secondo il numero di embrioni trasferiti nel 2012.**



### **Percentuali di gravidanze ottenute sui cicli iniziati, sui prelievi effettuati e sui trasferimenti eseguiti per le diverse tecniche (FIVET e ICSI)**

La **Figura 3.12** mostra le percentuali di gravidanze calcolate rispetto ai cicli iniziati, ai prelievi effettuati e per i trasferimenti eseguiti per le tecniche a fresco utilizzate (FIVET e ICSI) nel 2012. Le percentuali di gravidanze ottenute per cicli iniziati sono il 21,0% per la FIVET ed il 19,8% per la ICSI, il 22,3%, il 21,8% se calcolate rispetto al prelievo ovocitario ed il 28,4% ed il 26,1% se calcolate sui trasferimenti eseguiti. Le differenze tra le percentuali di gravidanze ottenute con l'applicazione della tecnica FIVET, che è sempre superiore, e quelle con la tecnica ICSI sono statisticamente significative quando calcolate sui cicli iniziati o sui trasferimenti eseguiti.

**Figura 3.12:** Percentuali di gravidanze ottenute sui cicli iniziati, sui prelievi effettuati e sui trasferimenti eseguiti, secondo le diverse tecniche a fresco utilizzate (FIVET e ICSI) nell'anno 2012.



### **Probabilità di ottenere una gravidanza con l'aumentare dell'età della paziente**

Una delle variabili che maggiormente influisce sul buon esito dell'applicazione delle tecniche di fecondazione assistita è l'età della paziente. Le percentuali di gravidanza rappresentate in **Figura 3.13**, secondo la classe di età delle pazienti, sono calcolate sul numero di prelievi effettuati e sono messe a confronto con la percentuale di gravidanze che non giunge al parto, ovvero la quota di gravidanze che viene registrata come un esito negativo, rappresentata in **Figura 3.13bis**. Come esito negativo sono considerati gli aborti spontanei, gli aborti terapeutici, le gravidanze ectopiche e le morti intrauterine.

All'aumentare dell'età il rapporto tra gravidanze ottenute e prelievi effettuati subisce una progressiva flessione mentre il rischio che la gravidanza ottenuta non esiti in un parto aumenta. Nell'anno 2012, su cento prelievi effettuati, in pazienti con meno di 34 anni, con una delle tecniche a fresco si sono ottenute 30,8 gravidanze ed il 18,9% non è giunto al parto. Nelle pazienti con età maggiore di 42 anni su cento prelievi effettuati si sono ottenute 5,7 gravidanze con un rischio di non giungere al parto pari al 63,4%.

Figura 3.13: Percentuali di gravidanza sui prelievi solo per le tecniche a fresco secondo le classi di età delle pazienti, nell'anno 2012.

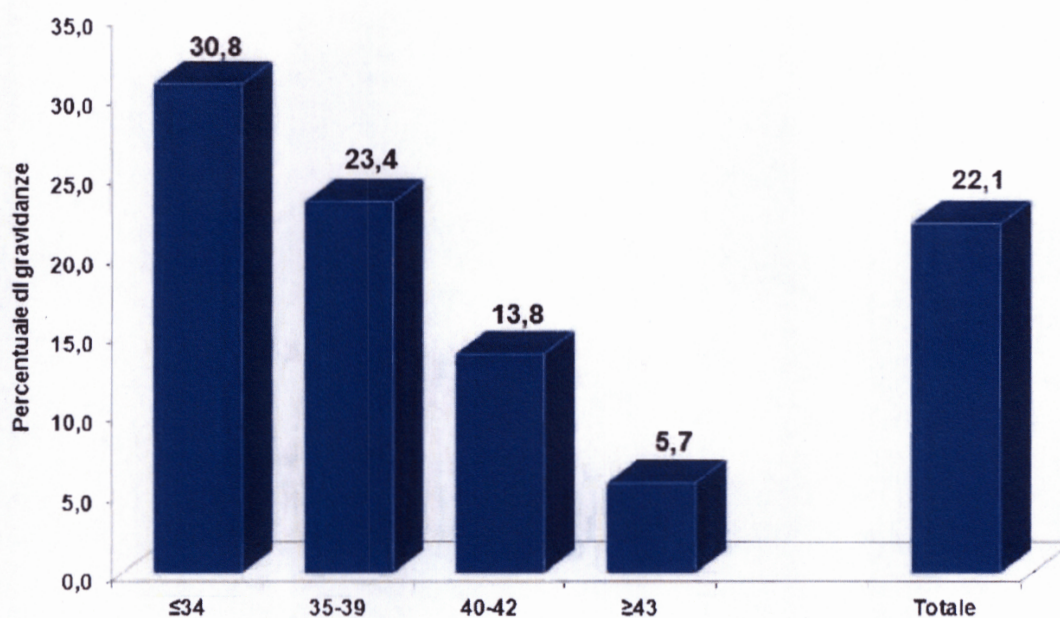
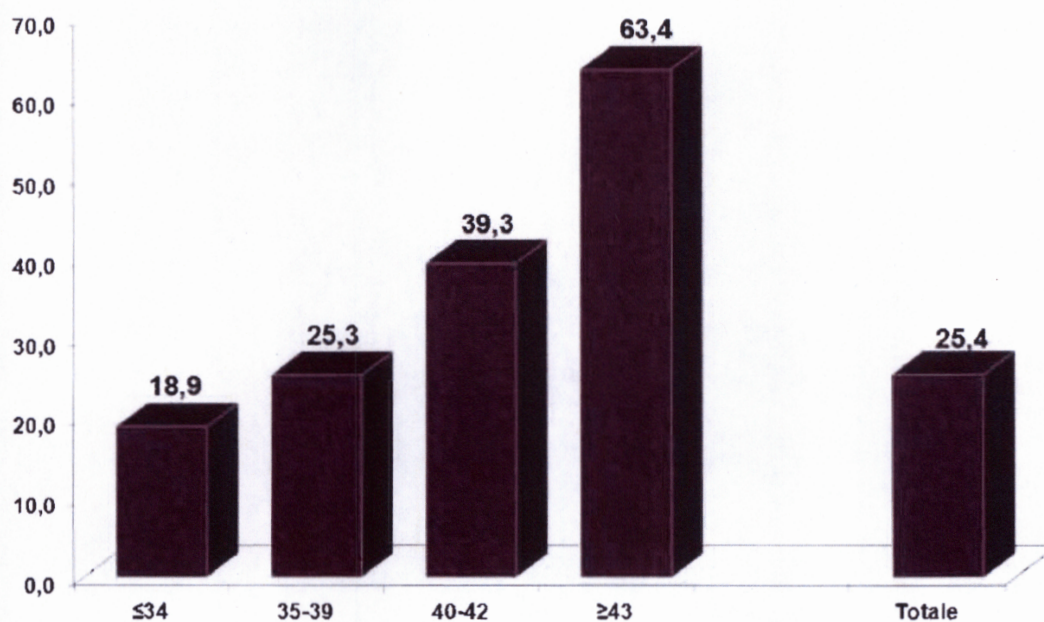


Figura 3.13bis: Percentuali di esiti negativi di gravidanze solo per le tecniche a fresco secondo le classi di età delle pazienti, nell'anno 2012.

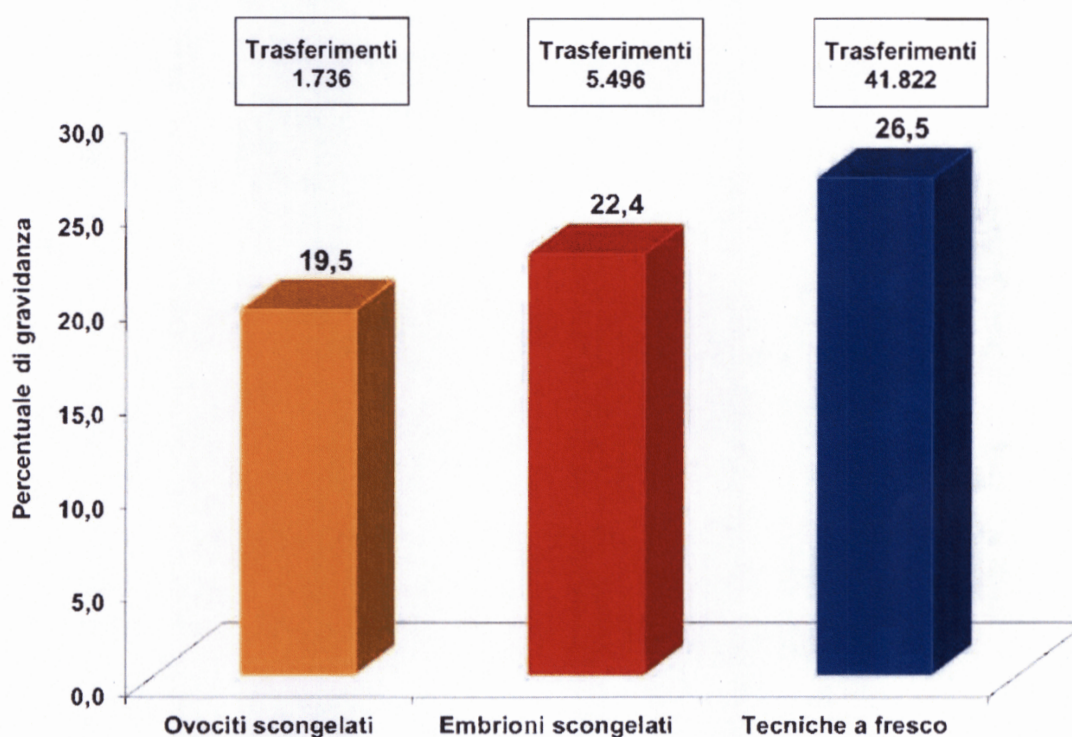


### **Percentuali di gravidanze ottenute nei cicli da scongelamento di embrioni e di ovociti**

Nel 2012 i trasferimenti effettuati a seguito dello scongelamento di embrioni sono stati 5.496, pari all'11,2% del totale dei trasferimenti, mentre quelli effettuati a seguito dello scongelamento di ovociti sono stati 1.736 pari al 3,5% dei trasferimenti.

La **Figura 3.14** mette a confronto la percentuale di gravidanza calcolata sui trasferimenti effettuati con la tecnica di scongelamento di ovociti pari al 19,5% (+ 2,0% rispetto al 2011), con quella calcolata con lo scongelamento di embrioni pari al 22,4% (+3,5% rispetto al 2011) e con quella calcolata con le tecniche a fresco pari al 26,5% (+0,6% rispetto al 2011).

**Figura 3.14: Percentuali di gravidanze ottenute sui trasferimenti eseguiti da tecniche di scongelamento e da tecniche a fresco (FIVET e ICSI) nell'anno 2012.**

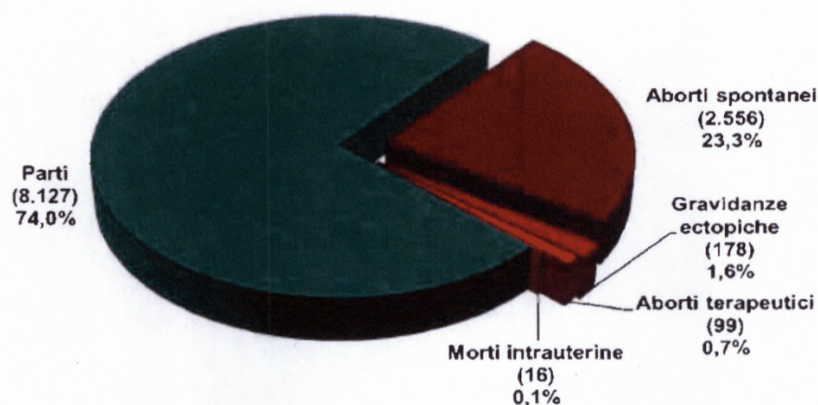


### **Monitoraggio delle gravidanze**

Le gravidanze ottenute dall'applicazione di tutte le tecniche di PMA di secondo e terzo livello, sia nei cicli a fresco che da scongelamento, nel 2012 sono state 12.646. Le gravidanze monitorate sono state 10.978, e di queste, come si può osservare dalla **Figura 3.15**, il 74,0% è giunta al parto. Il 23,3% ha esitato in un aborto spontaneo, l'1,6% in una gravidanza ectopica, lo 0,7% in aborto terapeutico e lo 0,1% in una morte intrauterina, (dove per morte intrauterina si intende la perdita del feto dopo la 24 settimana di gestazione). Si sono perse le informazioni relative a 1.668 gravidanze che rappresentano il 13,2% del totale.

Dagli 8.127 parti sono nati vivi 9.818 bambini. I nati morti sono stati 30 e rappresentano lo 0,3% del totale dei nati.

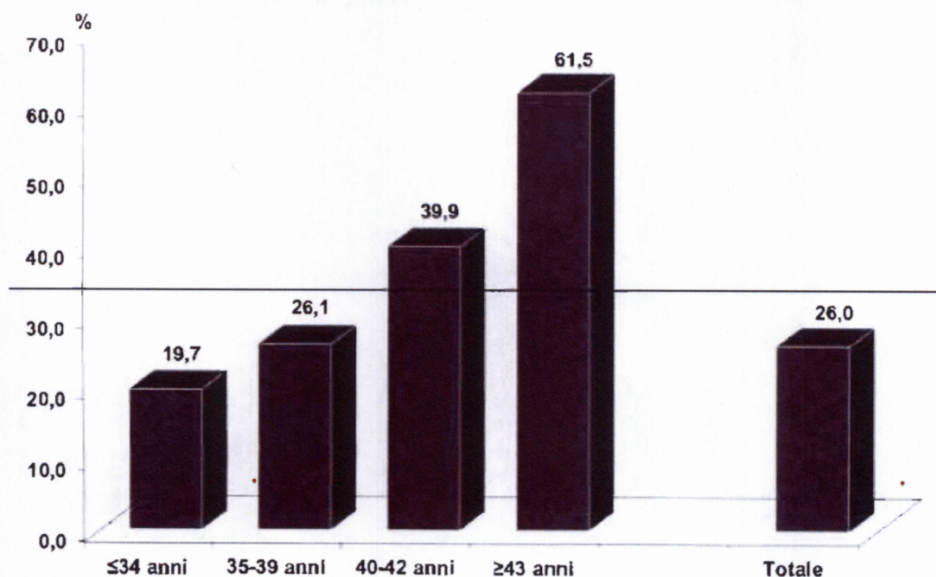
Figura 3.15: Esiti delle gravidanze monitorate ottenute da tecniche a fresco e da tecniche di scongelamento, nell'anno 2012 (in parentesi è espresso il numero di gravidanze in valore assoluto).



### *Probabilità di un esito negativo della gravidanza con l'aumentare dell'età della paziente*

Nella **Figura 3.16** è visualizzata la percentuale di gravidanze che non giunge al parto, ovvero la quota di gravidanze che viene registrata come un esito negativo, secondo le classi di età delle pazienti. Come esito negativo sono considerati gli aborti spontanei, gli aborti terapeutici, le gravidanze ectopiche e le morti intrauterine. In generale la quota di gravidanze monitorate ottenute da tecniche di secondo e terzo livello, sia a fresco che da scongelamento, che non arriva al parto è del 26,0%. Osservando la distribuzione degli esiti negativi di gravidanze per età delle pazienti, si osserva come il rischio che una volta ottenuta la gravidanza, questa non esiti in un parto è direttamente proporzionale all'età della paziente. Nelle pazienti con età minore di 35 anni, la quota delle gravidanze con esito negativo è pari al 19,7%. Questa quota aumenta con l'aumentare dell'età, fino a giungere al 61,5% per le pazienti con età maggiore di 42 anni.

Figura 3.16: Percentuali di esiti negativi (incluse le morti intrauterine) delle gravidanze monitorate per tutte le tecniche di PMA, per classi di età delle pazienti. Anno 2012.

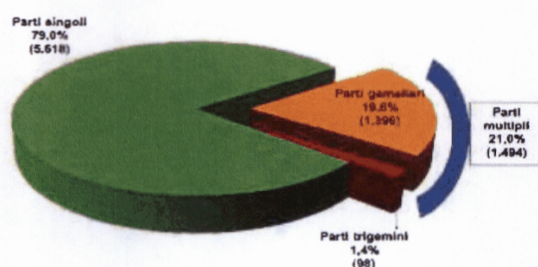


### Percentuale di parti gemellari e trigemini ottenuti con l'applicazione di tecniche a fresco

La **Figura 3.17** mostra la distribuzione del genere dei parti, cioè la percentuale di parti secondo il numero di bambini nati, sul totale di tutti quelli ottenuti con l'applicazione delle tecniche a fresco. La percentuale di parti gemellari è pari al 19,6% mentre quella di parti trigemini è pari all'1,4% (non ci sono stati parti quadrupli nel 2012), ottenendo così complessivamente un 21,0% di parti multipli. La percentuale di parti trigemini dell'1,4% è uguale al valore del 2011, e rimane molto vicino alla media europea che è l'1,0% (ESHRE, 2010, in press).

Esiste una grande variabilità tra centro e centro nella distribuzione dei parti secondo il genere. Analizzando soltanto i centri che ottengono almeno 10 parti, la percentuale di parti trigemini varia da un minimo dello 0,0% ad un massimo del 18,2%.

Figura 3.17: Percentuale del genere di parto ottenuto con l'applicazione delle tecniche a fresco (FIVET-ICSI) nel 2012.

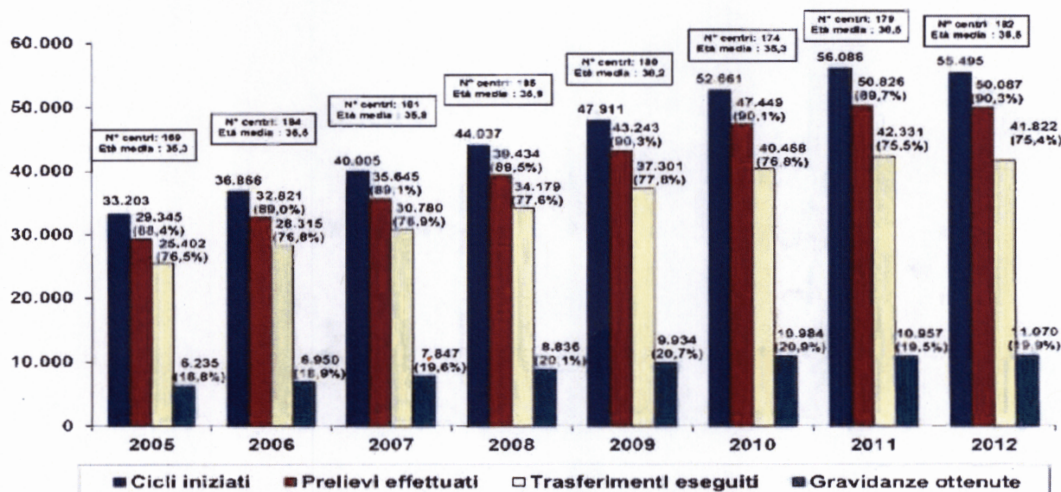


### Variazioni negli anni dell'utilizzo delle tecniche di II e III livello

Un indicatore di efficacia delle tecniche applicate è la percentuale di gravidanze calcolata sul totale dei cicli iniziati che nel 2012 è stata del 19,9%.

Nella **Figura 3.18** è mostrata l'evoluzione dell'applicazione delle tecniche a fresco, dal 2005 al 2012. Per la prima volta il numero dei cicli iniziati con tecniche a fresco è in lieve diminuzione passando dai 56.092 cicli del 2011 (che rispetto al 2005 aveva fatto registrare un incremento totale del +68,9%, ed un incremento medio annuo del 9,8%) ai 55.495 cicli del 2012. Trend inverso registrano invece le gravidanze, che dopo aver subito una leggera diminuzione nel 2011, tornano ad aumentare sia in valore assoluto (+113) che in percentuale rispetto ad i cicli iniziati (+0,4%).

Figura 3.18: Cicli iniziati, prelievi effettuati, trasferimenti eseguiti e gravidanze ottenute, su tecniche a fresco di II e III livello (FIVET e ICSI) negli anni 2005-2012, (le percentuali sono calcolate sul totale dei cicli iniziati).



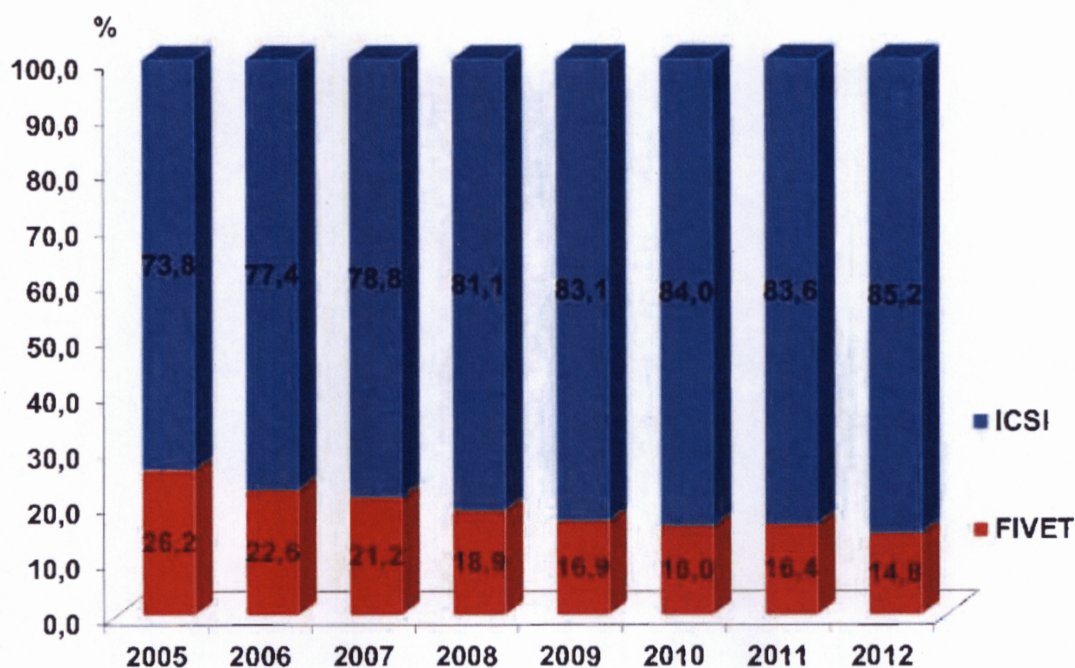
### ***Variazioni negli anni dell'utilizzo della tecnica FIVET e della tecnica ICSI***

Nella **Figura 3.19** è rappresentata l'evoluzione dell'applicazione delle tecniche FIVET ed ICSI, rispetto al totale dei prelievi effettuati, dal 2005 al 2012.

Nella rappresentazione grafica sono stati utilizzati i prelievi effettuati anziché i cicli iniziati perché il dato esprime in modo più realistico in quanti dei trattamenti viene applicata la tecnica FIVET o la ICSI. Se considerassimo invece il numero totale dei cicli iniziati, in questo numero sarebbero compresi anche quei cicli che non sono mai arrivati al prelievo di ovociti (cicli-sospesi).

Nell'arco degli otto anni di rilevazione dati da parte del Registro Nazionale, la percentuale di applicazione della tecnica ICSI è cresciuta rispetto all'applicazione della tecnica FIVET di circa il 12% passando dal 73,8% di applicazione nel 2005 all'85,2% del 2012, con una leggera flessione nel 2011. Nel restante 14,8% di prelievi è stata utilizzata la tecnica FIVET per la prosecuzione del trattamento.

**Figura 3.19: Percentuale di tecniche a fresco applicate (FIVET e ICSI) dai centri italiani rispetto al numero di prelievi effettuati. Anni 2005-2012.**



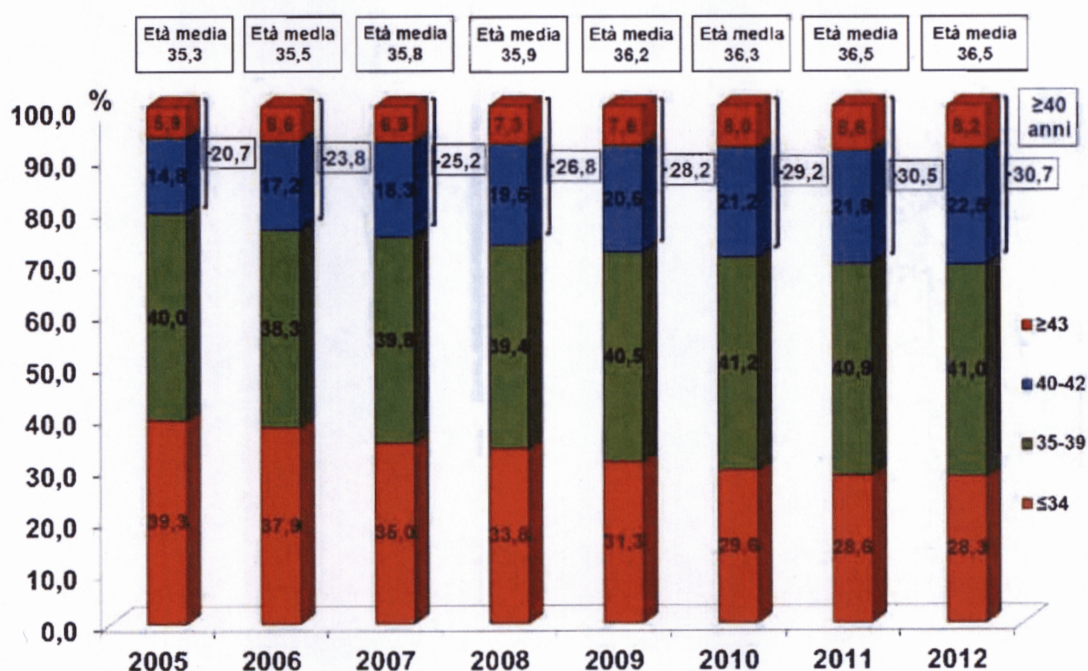
### *Variazioni negli anni della distribuzione per età delle pazienti che eseguono cicli a fresco*

Nella **Figura 3.20** è mostrata la composizione dei cicli a fresco iniziati secondo l'età delle pazienti espressa in classi, ed il valore medio dell'età delle pazienti per ciclo iniziato, negli anni dal 2005 al 2012. È importante considerare che il Registro Nazionale raccoglie questo tipo di dato con modalità aggregata, esprimendo l'età delle pazienti in classi. L'età media è quindi calcolata considerando il valore centrale di ogni classe di età.

Il trend che si manifesta è quello di un progressivo aumento delle pazienti con più di 40 anni, aumento che per il 2012 è dovuto esclusivamente all'incremento dello 0,6% delle pazienti con età compresa tra i 40 ed i 42 anni ed allo 0,4% in meno delle pazienti con più di 43 anni, e di una riduzione lineare della numerosità dei cicli a fresco effettuati su pazienti con età inferiore a 35 anni. I cicli effettuati nel 2012 su pazienti di età compresa tra 35 e 39 anni aumentano solo dello 0,1% rispetto al 2011. L'età media delle pazienti trattate rimane la stessa del 2011, cioè 36,5 anni. Va evidenziato che l'età media delle pazienti che in Italia si sottopongono a terapie di procreazione assistita è più elevata rispetto a quanto si osserva in altri paesi europei: applicando infatti lo stesso calcolo dell'età media agli ultimi dati pubblicati dal Registro Europeo, otteniamo per il 2010 un'età media di 34,7 anni.

Figura 3.20: Distribuzione dei cicli a fresco (FIVET-ICSI) per classi di età delle pazienti.

Anni 2005-2012.

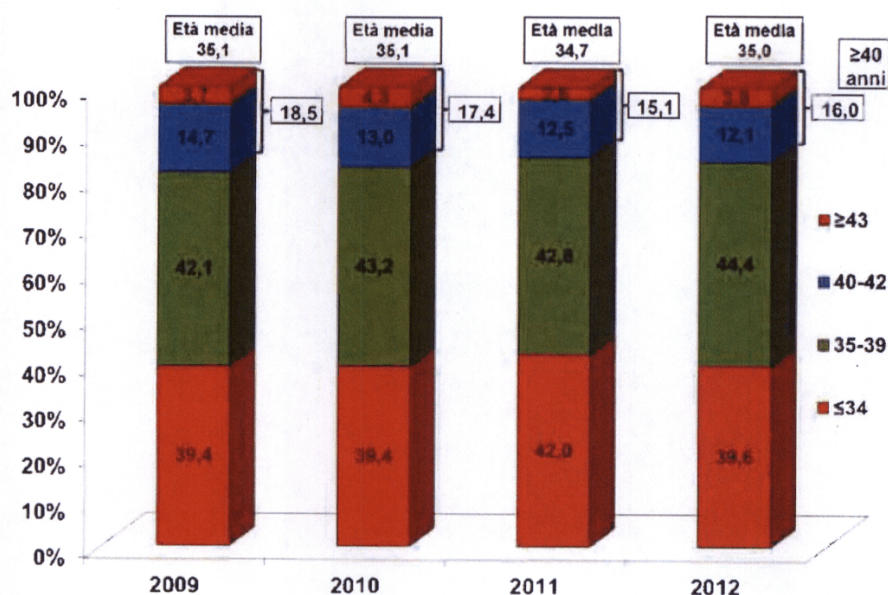


### ***Variations negli anni della distribuzione per età delle pazienti che eseguono cicli di scongelamento di ovociti o di embrioni***

Nelle **Figure 3.21 e 3.22** sono mostrate le distribuzioni dei cicli iniziati con tecniche di scongelamento di ovociti e di embrioni secondo l'età delle pazienti espressa in classi, ed il corrispettivo valore medio dell'età delle pazienti per ciclo iniziato, negli anni dal 2009 al 2012. Per il calcolo dell'età media nei cicli iniziati con tecniche di scongelamento valgono le stesse considerazioni fatte per i cicli a fresco, cioè viene considerato il valore centrale di ogni classe di età. A differenza dei cicli a fresco, il dato è stato raccolto solamente dall'anno di attività 2009.

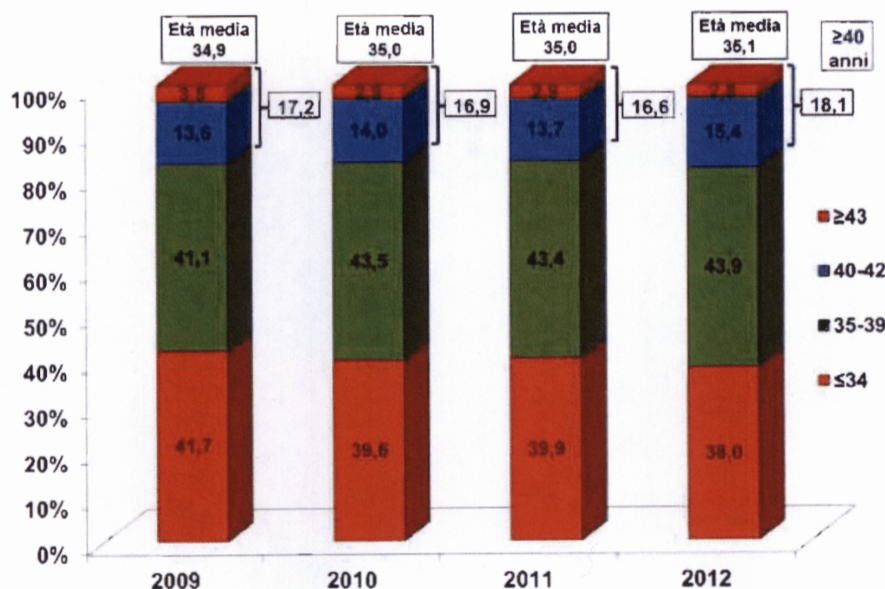
Per quanto riguarda i cicli iniziati con tecniche di scongelamento di ovociti (**Figura 3.21**) si rileva una diminuzione dei cicli su pazienti con meno di 34 anni (da 42,0% nel 2011 a 39,6% nel 2012) e di quelli effettuati su pazienti con età compresa tra i 40 ed i 42 anni (da 12,5% a 12,1%). A compensare queste diminuzioni ci sono gli incrementi dei cicli delle pazienti con età compresa tra i 35 ed i 39 anni (da 42,8% a 44,4%) e delle pazienti con età superiore ai 43 anni (da 2,6% a 3,9%). Se consideriamo globalmente le pazienti con più di 40 anni la percentuale di cicli aumenta dal 15,1% al 16,0%. In conseguenza di ciò, l'età media quindi torna stabile rispetto agli anni precedenti.

**Figura 3.21: Distribuzione dei cicli iniziati con tecnica di scongelamento di ovociti (FO) per classi di età delle pazienti. Anni 2009-2012.**



Per i cicli iniziati con tecniche di scongelamento di embrioni (**Figura 3.22**) si rileva, rispetto al 2011, una diminuzione dei cicli su pazienti con meno di 34 anni (da 39,9% a 38,0%), e di quelli su pazienti con età superiore ai 43 anni (da 2,9% a 2,8%). Aumentano invece le percentuali di cicli effettuati su pazienti con età compresa tra i 35 ed i 39 anni (da 43,4% a 43,9%) e soprattutto quelli su pazienti con età compresa tra i 40 ed i 42 anni (da 13,7% a 15,4%). In generale si assiste ad un aumento dell'applicazione della tecnica FER alle donne oltre i 40 anni dal 16,6% nel 2011 al 18,1% nel 2012). L'età media rimane sostanzialmente invariata da 35,0 anni nel 2011 a 35,1 anni nel 2012.

Figura 3.22: Distribuzione dei cicli iniziati con tecnica di scongelamento di embrioni (FER) per classi di età delle pazienti. Anni 2009-2012.



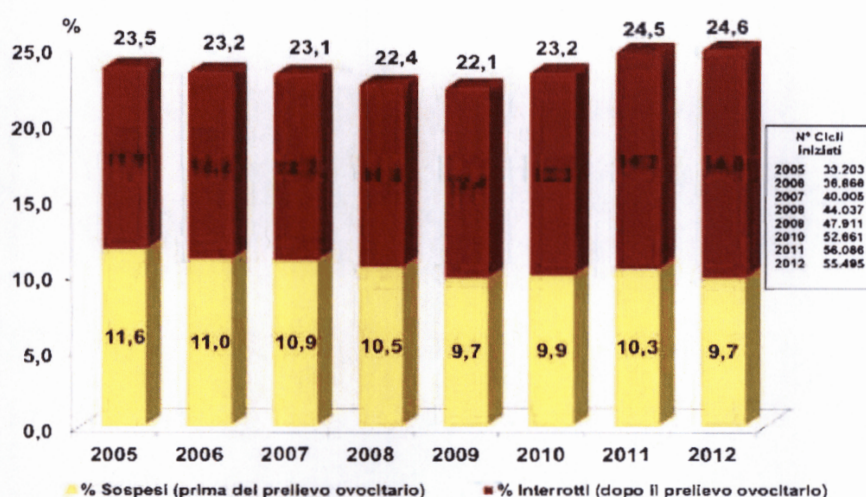
### *Variazioni negli anni della distribuzione dei cicli a fresco che non arrivano al trasferimento embrionario*

I **cicli annullati** sono quelli che non giungono al trasferimento e sono suddivisi in:

- **cicli sospesi**: ovvero i cicli che vengono annullati prima della fase del prelievo ovocitario;
- **cicli interrotti**: cioè quelli annullati dopo il prelievo ovocitario e prima del trasferimento dell'embrione in utero.

La **Figura 3.23** mostra nel dettaglio l'incidenza dei cicli annullati rispetto ai cicli iniziati nel periodo di rilevazione tra il 2005 e il 2012. Nel 2012 si sono registrati 13.672 cicli annullati, corrispondenti al 24,6% del totale dei cicli iniziati. Dal 2005 al 2009, si era registrato un trend decrescente, ma nel 2010 i cicli annullati hanno iniziato ad aumentare fino a superare, nel 2011, i livelli del 2005 per poi stabilizzarsi nel 2012. Nel 2012 il 9,7% dei cicli iniziati è stato sospeso prima del prelievo (-0,6% rispetto al 2011) ed il 14,9% interrotto prima del trasferimento (+0,7%). Anche nel 2012 la mancata risposta alla stimolazione ovarica è stato il motivo principale di sospensione di un ciclo con 3.511 casi, pari al 6,3% dei cicli iniziati, mentre 725 sospensioni (1,3% dei cicli iniziati), sono da attribuirsi ad una risposta eccessiva alla stimolazione. Per quanto riguarda i cicli interrotti, in 1.838 cicli, cioè il 3,7% dei cicli iniziati, il motivo dell'interruzione è stato il mancato prelievo ovocitario. In 2.335 casi, pari al 4,7% dei cicli iniziati, si è verificata una mancata fertilizzazione degli ovociti prelevati. Nel 2011 i casi erano 2.515, pari al 4,5% dei cicli iniziati.

Figura 3.23: Percentuale dei cicli annullati prima del trasferimento in utero sui cicli a fresco (FIVET-ICSI) iniziati divisi per cicli sospesi (prima del prelievo ovocitario) e cicli interrotti (dopo il prelievo ovocitario). Anni 2005-2012.

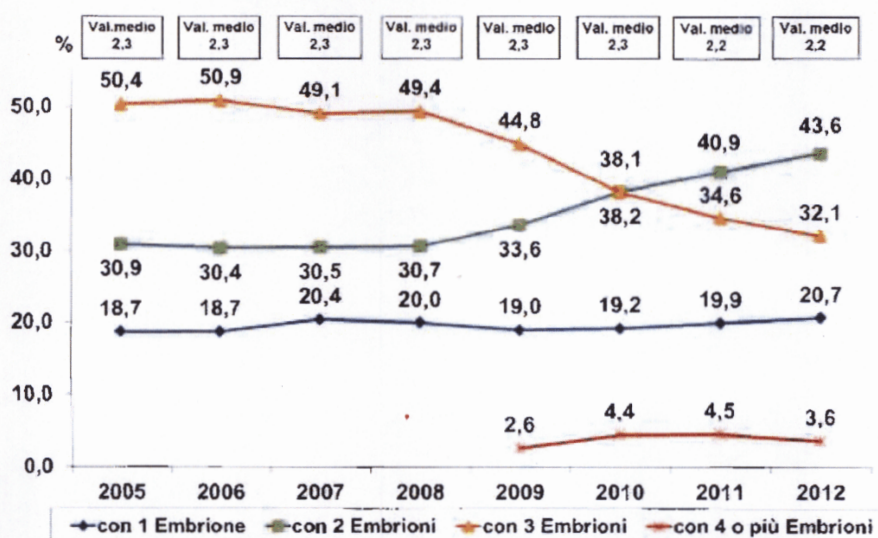


### Variazioni negli anni della distribuzione del numero di embrioni che vengono trasferiti nei cicli a fresco di PMA

Nella **Figura 3.24** è mostrato il trend della distribuzione dei trasferimenti secondo il numero di embrioni trasferiti in utero. Ricordiamo che la normativa in vigore dal Febbraio del 2004 al Maggio del 2009 indicava all'art. 14 comma 2 il vincolo di trasferimento contemporaneo di tutti gli embrioni formati con un numero massimo di 3 e che nel 2009 la sentenza della Corte Costituzionale 151/2009, ha dichiarato l'illegittimità costituzionale di questo articolo, modificandolo come segue: "Le tecniche di produzione degli embrioni (...) non devono creare un numero di embrioni superiore a quello strettamente necessario".

Il trend dei trasferimenti con tre embrioni è in forte diminuzione passando dal 44,8% del 2009 al 32,1% del 2012 mentre sono in aumento i trasferimenti con 2 embrioni che dal 33,6% del 2009 passano al 43,6% del 2012. I trasferimenti con 4 o più embrioni erano il 2,6% nel 2009, il 4,4% nel 2010, il 4,5% del 2011 e nel 2012 il 3,6% dei trasferimenti. Quelli con un solo embrione aumentano leggermente dal 19,0% del 2009 al 20,7% nel 2012. Il valore medio di 2,19 embrioni per trasferimento è di poco inferiore al valore di 2,24 embrioni registrato nel 2011.

Figura 3.24: Distribuzione percentuale dei trasferimenti in cicli a fresco (FIVET e ICSI) secondo il numero di embrioni trasferiti negli anni 2005-2012.



### **Variazioni negli anni delle percentuali di gravidanza ottenute nei cicli a fresco e da scongelamento**

Le successive figure, mostrano l'andamento delle percentuali di gravidanze ottenute da tecniche a fresco e da scongelamento negli anni dal 2005 al 2012. In **Figura 3.25** le percentuali di gravidanza sono calcolate rispetto ai prelievi effettuati e nella **Figura 3.26** sono calcolate sui trasferimenti eseguiti. Dopo il decremento registrato nell'attività del 2011, nel 2012 i tassi di successo tornano a crescere, sia per la tecnica ICSI che per la FIVET. Gli incrementi si registrano sia se calcolati su prelievi che sui trasferimenti, con aumenti maggiori. Con l'applicazione della FIVET si ottengono risultati leggermente migliori.

**Figura 3.25: Percentuali di gravidanza ottenute con tecniche a fresco (FIVET e ICSI) su prelievi effettuati. Anni 2005-2012.**

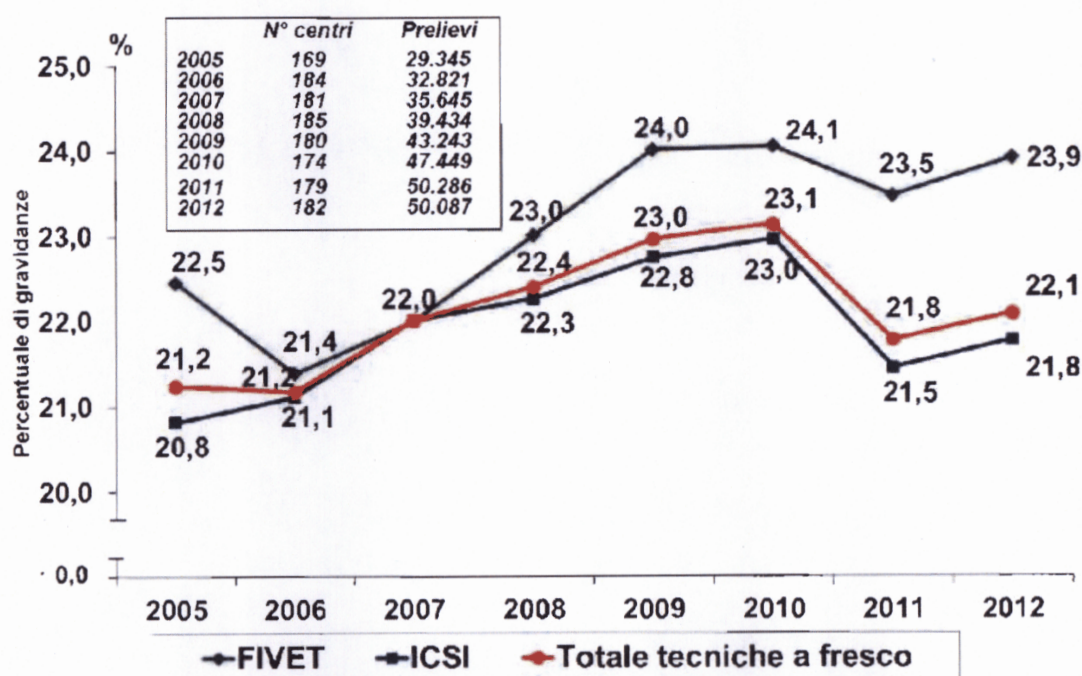
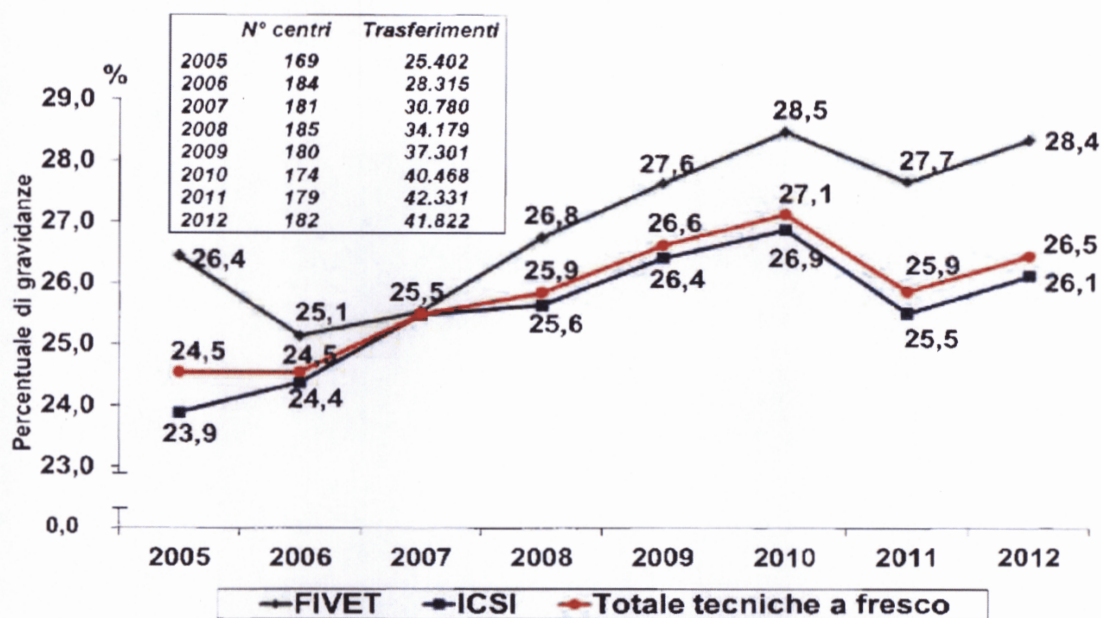
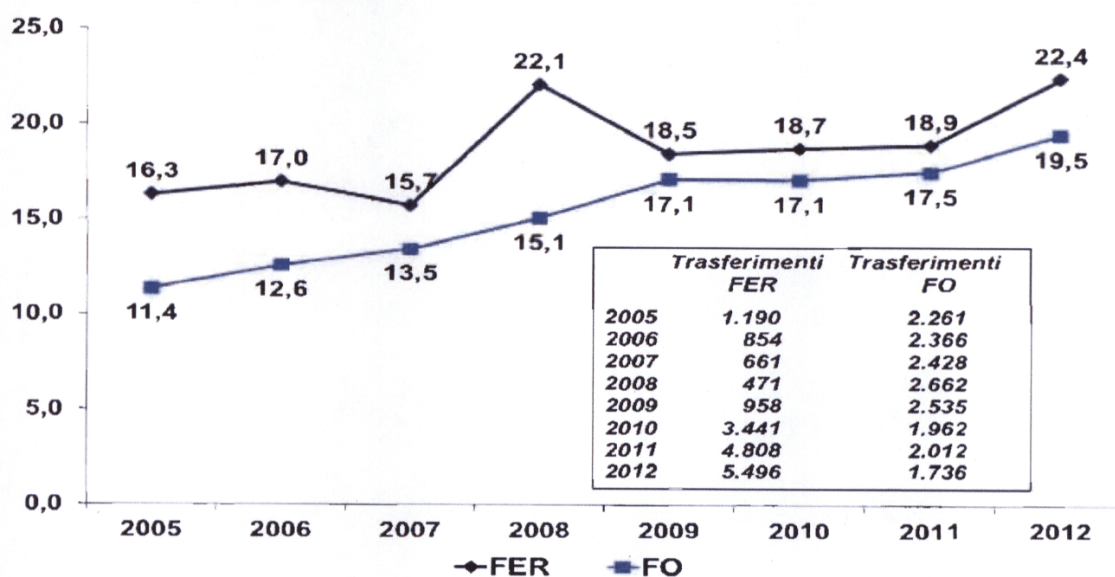


Figura 3.26: Percentuali di gravidanza ottenute con tecniche a fresco (FIVET e ICSI) sui trasferimenti eseguiti. Anni 2005-2012.



Nella **Figura 3.27** sono mostrate le percentuali di gravidanza ottenute dalle tecniche di scongelamento di embrioni (FER) e di ovociti (FO) calcolate sui trasferimenti eseguiti. Il trend per lo scongelamento ovocitario è crescente con un incremento del 2,0% rispetto al 2011. L'andamento dell'applicazione della tecnica FER è più irregolare ma dopo aver fatto registrare una certa stabilità nei risultati dal 2009 al 2011, nel 2012 si riscontra un aumento del 3,5%, statisticamente significativo.

Figura 3.27: Percentuali di gravidanza ottenute con tecniche di scongelamento (FER e FO) sui trasferimenti eseguiti. Anni 2005-2012.



### ***Variazioni negli anni delle percentuali di gravidanza nei cicli a fresco secondo l'età della paziente***

L'età della paziente è una delle variabili che maggiormente influisce sul buon esito dell'applicazione delle tecniche di fecondazione assistita, e quindi sulla probabilità di ottenere una gravidanza.

In **Figura 3.28** sono mostrate le percentuali di gravidanza calcolate sui prelievi effettuati secondo la classe di età delle pazienti negli anni dal 2005 al 2012.

Risulta evidente l'esistenza di una relazione inversamente proporzionale tra l'età e le percentuali di gravidanza ottenute, infatti, all'aumentare dell'età il rapporto tra gravidanze ottenute e prelievi effettuati diminuisce. Nell'attività riferita alle tecniche a fresco nel 2012, si ottengono 30,8 gravidanze ogni cento prelievi effettuati su pazienti con meno di 34 anni, mentre in quelli effettuati su pazienti con 40-42 anni se ne ottengono 13,8 e su quelle con più di 43 anni 5,7. Rispetto al 2011 si registra la diminuzione dei tassi riferiti alle pazienti con 35-39 anni (-0,4%) e di quelle con più di 43 anni (-0,6%). Dopo la diminuzione avvenuta dal 2010 al 2011, aumentano i tassi delle pazienti con meno di 34 anni (+1,6%) ed in misura minore di quelle con 40-42 anni (+0,2%). Le differenze tra le percentuali di gravidanza su prelievi tra il 2011 ed il 2012 risultano significative solo nella classe di età  $\leq 34$  anni.

Figura 3.28: Percentuali di gravidanza sui prelievi da tecniche a fresco (FIVET e ICSI) per classi di età delle pazienti. Anni 2005-2012.

