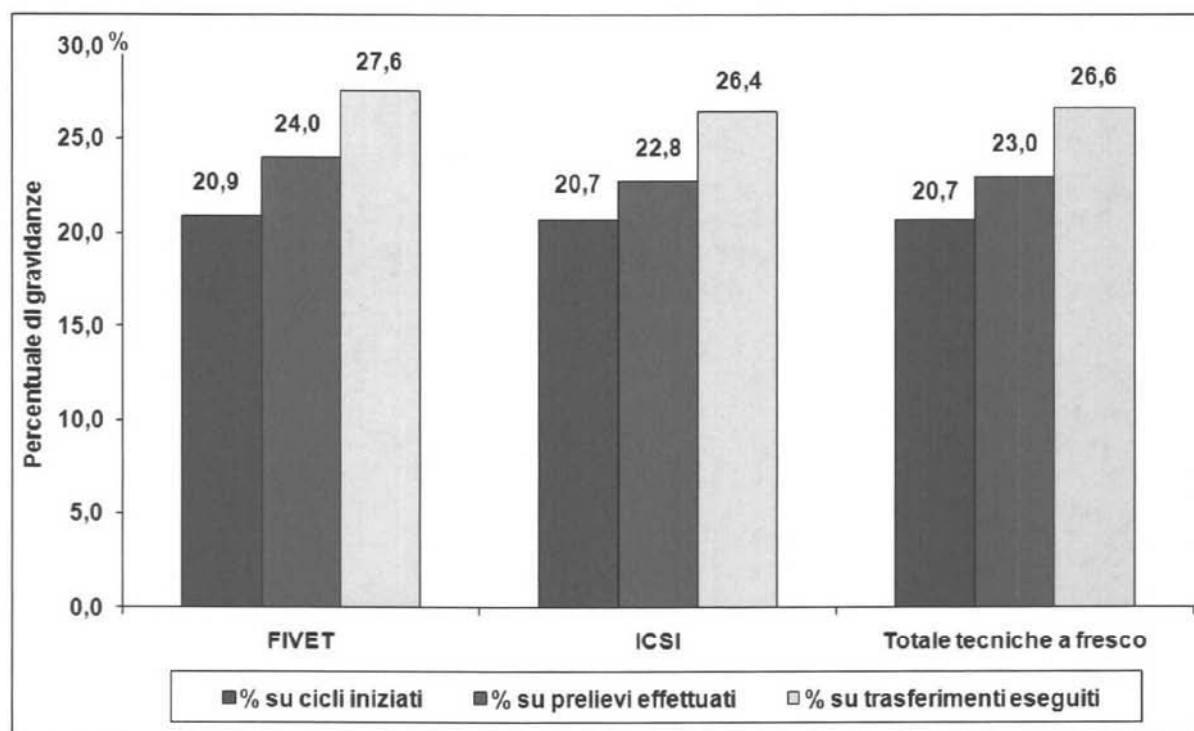


La **Figura 3.13** mostra le percentuali di gravidanze calcolate rispetto ai cicli iniziati, ai prelievi effettuati e per i trasferimenti eseguiti a seconda delle diverse tecniche a fresco utilizzate (FIVET e ICSI). Le percentuali di gravidanze per ciclo iniziato sono pari rispettivamente al 20,9% per la FIVET e 20,7% per la ICSI, mentre calcolate rispetto al prelievo ovocitario sono pari rispettivamente al 24,0% e al 22,8%, e per i trasferimenti eseguiti si attestano al 27,6% per la FIVET e 26,4% per la ICSI.

Figura 3.13: 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 2009

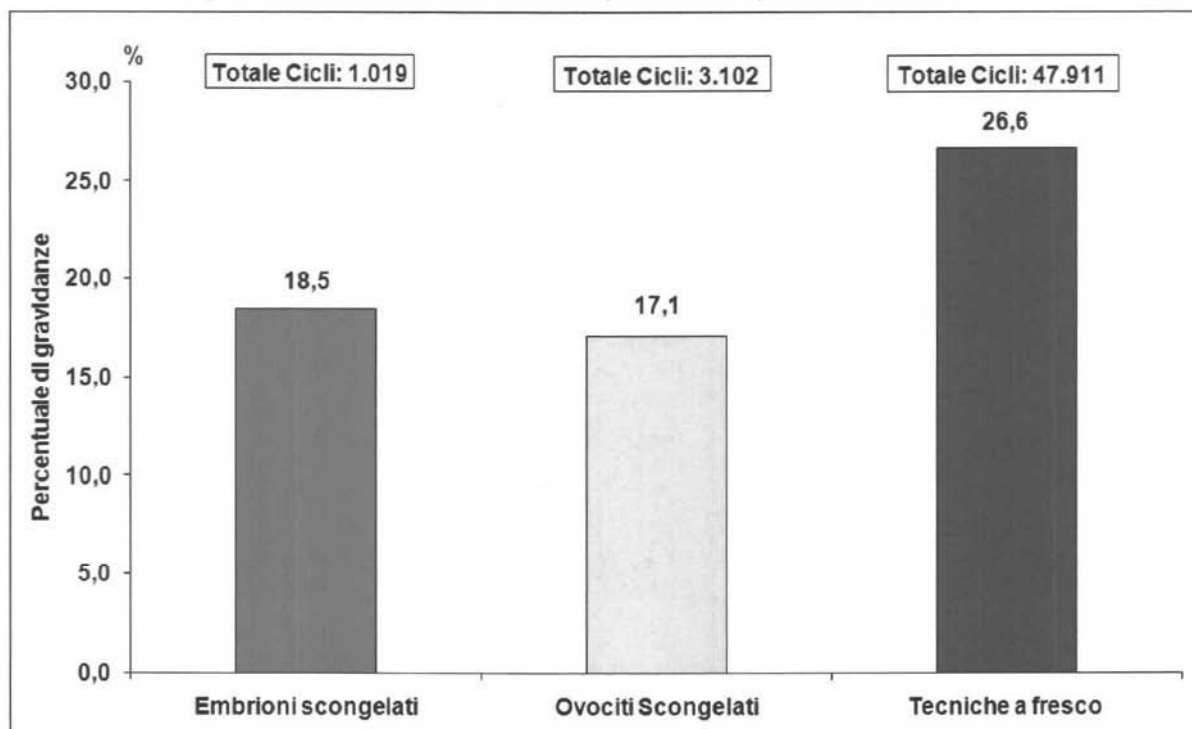


Tecniche da scongelamento di secondo e terzo livello.

Nel 2009 i cicli di trattamento, che hanno utilizzato embrioni crioconservati sono stati 1.019, pari al 2,0% del totale dei cicli iniziati ed i cicli che hanno utilizzato ovociti crioconservati sono stati 3.102 pari al 6,0% del totale dei cicli iniziati.

La **Figura 3.14** compara le percentuali di gravidanza ottenute sui trasferimenti effettuati da cicli con scongelamento di embrioni, da cicli con scongelamento di ovociti, con la percentuale di gravidanze ottenute dall'applicazione di tecniche a fresco.

Figura 3.14: Percentuali di gravidanze ottenute sui trasferimenti eseguiti da tecniche di scongelamento e da tecniche a fresco (FIVET e ICSI) nell'anno 2009.



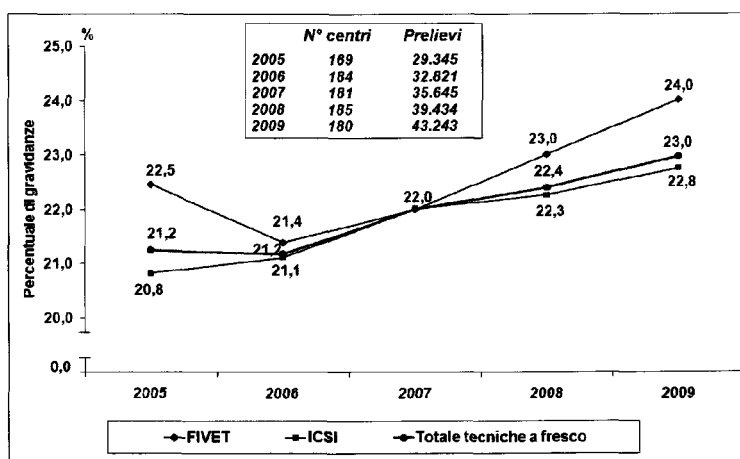
Andamento nel tempo: variazioni delle percentuali di gravidanza

Le **Figure 3.15** e **3.16** mostrano come si sono modificate le percentuali di gravidanze ottenute da tecniche a fresco negli anni dal 2005 al 2009.

Nello specifico in **Figura 2.15** sono rappresentate le percentuali di gravidanza calcolate rispetto ai prelievi effettuati.

Sia per la tecnica FIVET che per la ICSI, si conferma il trend crescente iniziato nel 2007, e l'applicazione della tecnica FIVET ottiene risultati leggermente più elevati.

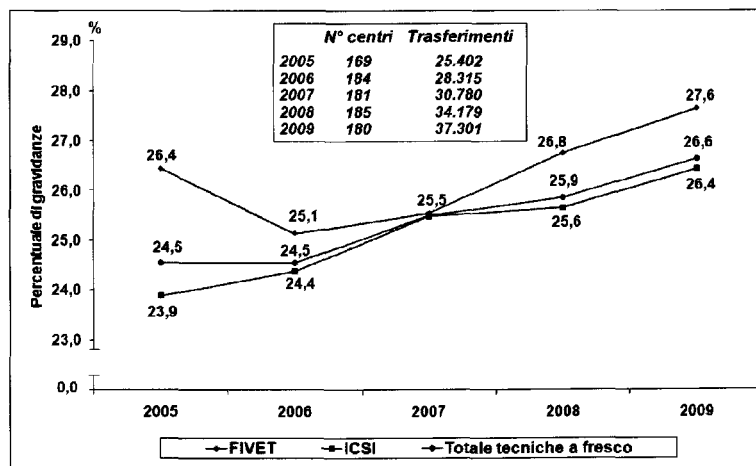
Figura 3.15: Percentuali di gravidanza ottenute con tecniche a fresco (FIVET e ICSI) su prelievi effettuati. Anni 2005-2009.



La **Figura 3.16** mostra le percentuali di gravidanza ottenute con tecniche a fresco, ma questa volta rapportate ai trasferimenti di embrioni eseguiti.

Anche in questo caso valgono le considerazioni fatte precedentemente: infatti si può notare un trend in crescita e una leggera differenza nei risultati conseguiti con l'utilizzo della FIVET o della ICSI per quest'ultimo anno.

Figura 3.16: Percentuali di gravidanza ottenute con tecniche a fresco (FIVET e ICSI) sui trasferimenti eseguiti. Anni 2005-2009.



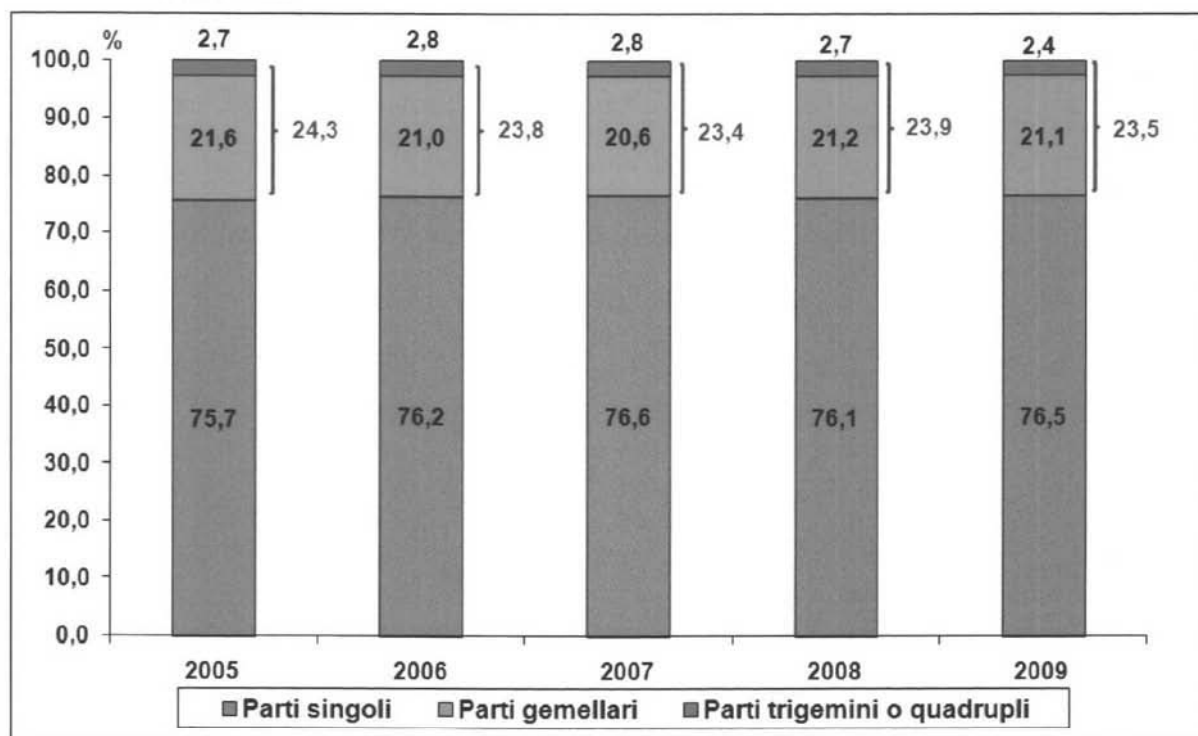
Percentuale di parti gemellari e trigemini ottenuti con l'applicazione di tecniche a fresco

La **Figura 3.17** mostra la percentuale di parti multipli, divisi in gemellari e trigemini, sul totale di quelli ottenuti con l'applicazione delle tecniche a fresco. Nel passaggio dal 2005 al 2009, ad eccezione del 2008, sembra esserci stata una leggera diminuzione progressiva della percentuale di parti multipli in generale (-0,8%).

Nel raffronto con i dati di altri paesi europei, l'anno di riferimento è quello relativo al 2006, cioè l'ultimo disponibile. La percentuale di parti gemellari, pari al 20,6%, risultava allineata alla media Europea che era del 19,9%, (dati European Society of Human Reproduction and Embriology – ESHRE, 2006). La percentuale di parti trigemini invece, che era pari al 2,8%, risultava significativamente superiore a quella Europea che mostrava un trend decrescente che va dall'1,3% allo 0,9%, (dati ESHRE 2002-2006). Considerando le "riduzioni fetali" che vengono eseguite in altri paesi europei e poi registrate dall'EIM (European IVF Monitoring) che quindi vanno ad incidere sulla percentuale di parti trigemini, (0,6% della totalità dei parti per l'anno 2006), possiamo ipotizzare, per il confronto con i nostri dati, un'incidenza di parti trigemini per L'EIM 2006 pari all'1,5%, valore al di sotto di quello rilevato nel nostro paese.

Per quanto riguarda l'ultima rilevazione, riferita all'anno 2009, la percentuale di parti trigemini ha subito una riduzione, passando dal 2,7% del 2008 al 2,4%. Analizzando soltanto i centri che ottengono almeno 10 parti, si registra una variazione della percentuale di parti trigemini che va da un minimo dello 0 ad un massimo del 18,8%. Inoltre 50 centri, che in questo sottogruppo rappresentano il 41,3%, non registrano alcun parto trigemino, e mentre nel 2008 in 7 centri si era rilevato una percentuale di parti trigemini superiore al 10%, in quest'ultima rilevazione, soltanto un centro presenta un valore superiore a questa soglia.

Figura 3.17: Percentuale del genere di parto ottenuto con l'applicazione delle tecniche a fresco. Anni 2005-2009.

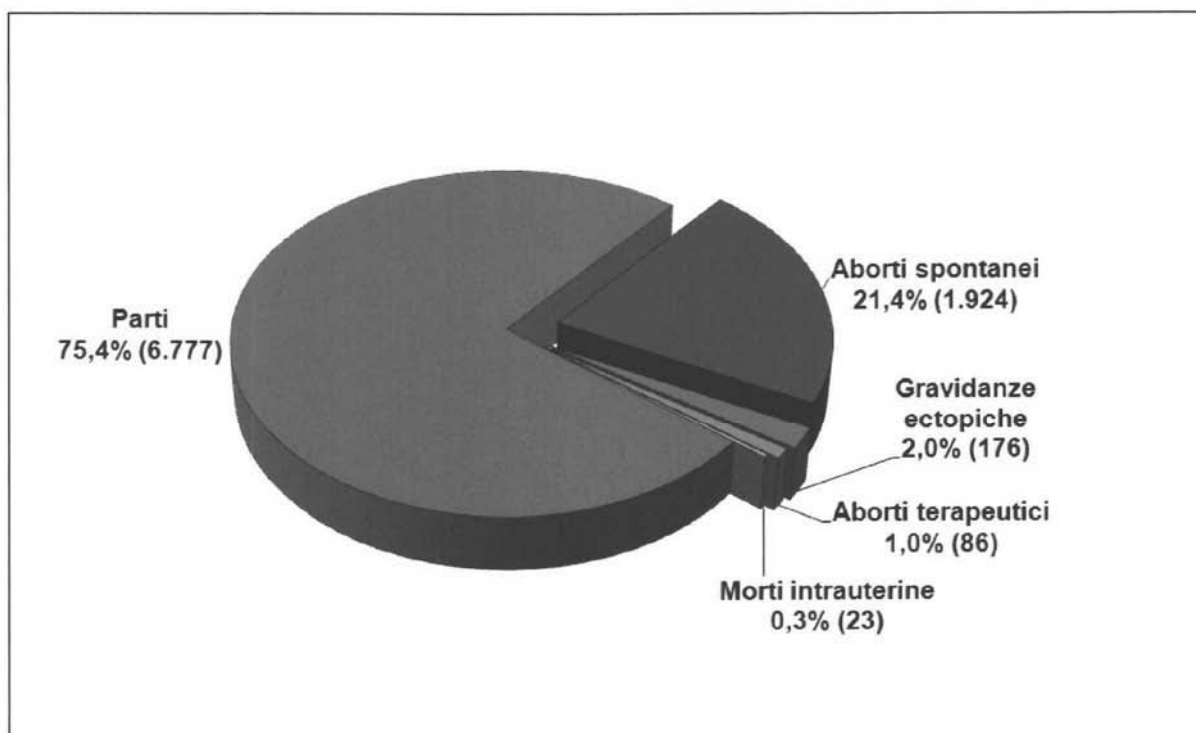


Monitoraggio delle gravidanze.

Le gravidanze ottenute dall'applicazione delle tecniche di PMA di secondo e terzo livello, sia nei cicli a fresco che da scongelamento, nel 2009 sono state 10.545. Le gravidanze monitorate sono state 8.986, di queste il 75,4% giunge al parto, come si può osservare dalla **Figura 3.18**. Il 21,4% esita in un aborto spontaneo, il 2,0% in gravidanze ectopiche, l'1,0% in interruzioni volontarie della gravidanza (IVG) oltre i 90 giorni e lo 0,3% in morti intrauterine, (dove per morti intrauterine si intende la perdita del feto dopo la 24 settimana di gestazione). Si perdono le informazioni relativamente a 1.559 gravidanze che rappresentano il 14,8% del totale.

Dai 6.777 parti nascono vivi 8.452 bambini. I nati morti ammontano a 42 e rappresentano lo 0,5% del totale dei nati.

Figura 3.18: Esiti delle gravidanze monitorate ottenute da tecniche a fresco e da tecniche di scongelamento, nell'anno 2009 (in parentesi è espresso il numero di gravidanze in valore assoluto).

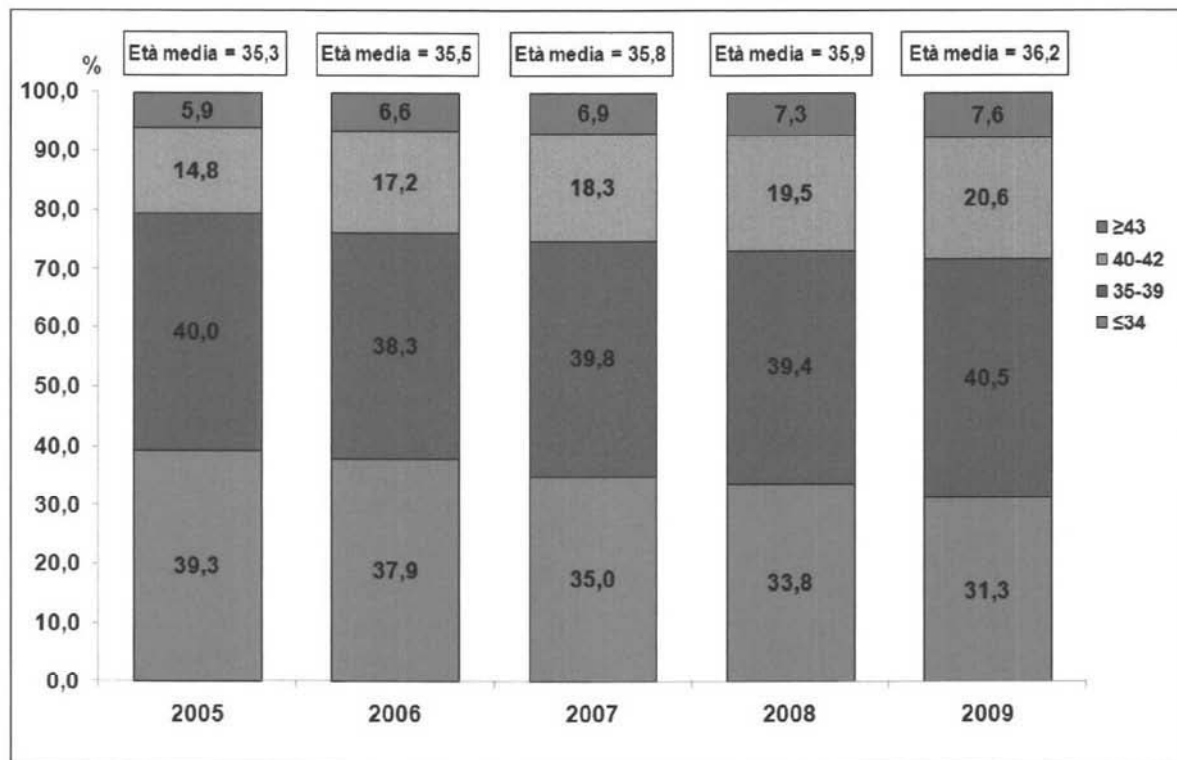


Analisi per classi di età delle pazienti

Nella **Figura 3.19** sono rappresentate sia la composizione dei cicli a fresco iniziati secondo l'età delle pazienti espressa in classi, sia il calcolo dell'età media delle pazienti per ciclo iniziato, negli anni dal 2005 al 2009. E' 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. Inoltre a partire da quest'ultima raccolta dati è stato ridotto il numero di classi di età, quindi anche i valori dell'età media nelle precedenti rilevazioni sono stati ricalcolati sulla base delle nuove classi di età

Il trend che si manifesta è quello di un progressivo aumento delle frequenze delle classi di età più elevate, e una riduzione lineare della numerosità dei cicli a fresco effettuati su pazienti con età inferiore a 35 anni. Questo comporta un aumento dell'età media delle pazienti trattate, che passa dai 35,3 anni del 2005 ai 36,2 del 2009. 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 lo stesso tipo di calcolo dell'età media ai dati del Registro Europeo, otteniamo, infatti, per il 2006 un'età media di 34,3 anni.

Figura 3.19: Distribuzione dei cicli a fresco per classi di età delle pazienti. Anni 2005-2009.

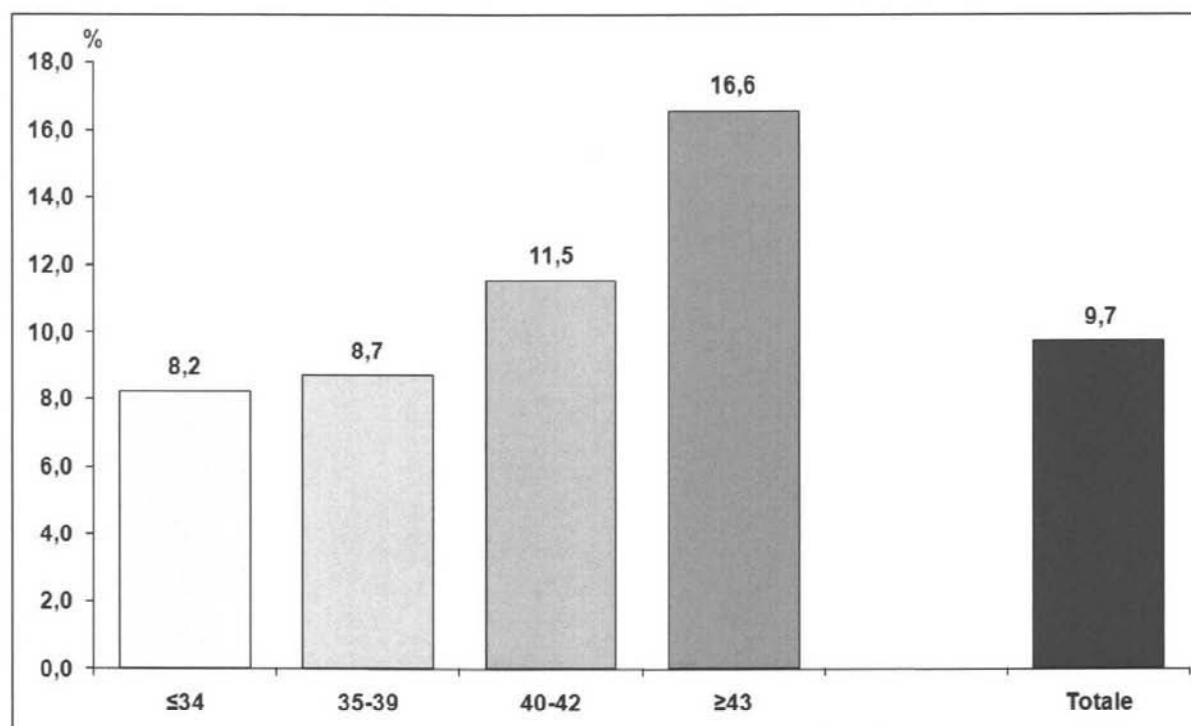


Effetto dell'età delle pazienti sulla possibilità che il ciclo venga sospeso dopo la stimolazione ovarica.

Dopo la stimolazione ovarica esiste la possibilità che il ciclo venga sospeso, prima di giungere alla fase del prelievo ovocitario. Questa sospensione può dipendere da vari fattori, può infatti subentrare una risposta eccessiva o una mancata risposta alla stimolazione ovarica.

Il rischio che possa verificarsi una sospensione del trattamento, è correlato all'aumentare dell'età delle pazienti, come rappresentato nella **Figura 3.20**. Se, infatti, nelle classi di età fino a 39 anni il rischio di sospensione di un ciclo prima del prelievo si mantiene più o meno costante, a partire dai 40 anni, questo rischio aumenta col crescere dell'età delle pazienti, fino a raddoppiare a partire dai 43 anni.

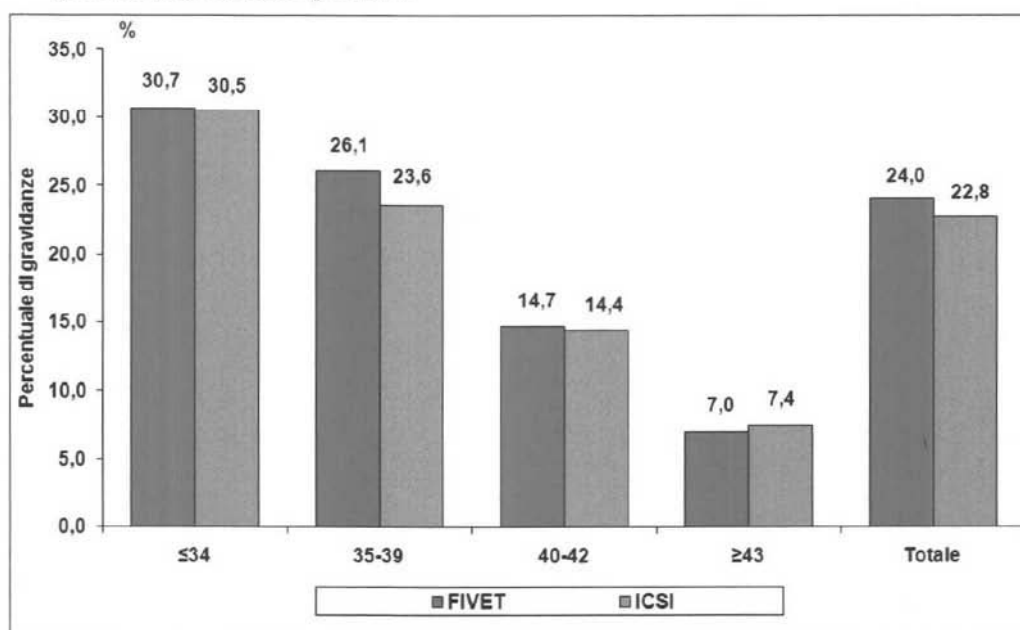
Figura 3.20: Distribuzione della percentuale di cicli sospesi (prima del prelievo ovocitario) sul totale di quelli iniziati nell'anno 2009, secondo la classe di età delle pazienti.



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, e quindi sulla probabilità di ottenere una gravidanza, è l'età della paziente. Le percentuali di gravidanza rappresentate in **Figura 3.21**, secondo la classe di età delle pazienti, sono calcolate sul numero di prelievi effettuati.

Risulta evidente l'esistenza di una relazione inversamente proporzionale tra l'età e le percentuali di gravidanza ottenute. All'aumentare dell'età, infatti, il rapporto tra gravidanze ottenute e prelievi effettuati subisce una progressiva flessione. Dai dati raccolti, per l'anno 2009, si ottiene che in pazienti con meno di 34 anni, su cento prelievi effettuati si sono ottenute tra le 30,7 e le 30,5 gravidanze a seconda della tecnica adottata, in pazienti, invece con età maggiore di 42 anni, su cento prelievi effettuati si sono ottenute tra le 7,0 e le 7,4 gravidanze, sempre a seconda della tecnica impiegata. Come descritto nel paragrafo successivo le ridotte probabilità di ottenere una gravidanza già da età successive ai 40 anni sono inoltre gravate da una alta percentuale di esiti negativi della gravidanza stessa (aborti spontanei, aborti volontari, morti intrauterine, gravidanze ectopiche), nettamente superiore rispetto alle fasce di età precedenti che ne riducono enormemente le possibilità di successo.

Figura 3.21: Percentuali di gravidanza sui prelievi da tecniche a fresco (FIVET e ICSI) nell'anno 2009 per classi di età delle pazienti.



Probabilità di arrivare al parto con l'aumentare dell'età della paziente

Nella **Figura 3.22** è visualizzata la percentuale di gravidanze che non giunge al parto, ovvero la quota di gravidanze che viene registrata come un esito negativo, e nella **Figura 3.22A** le percentuali di parti per tutte le tecniche di PMA divise in classi di età delle pazienti. Per esito negativo vengono intesi gli aborti spontanei, gli aborti tardivi, 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 24,6%. Il restante 75,4% ovviamente esita in un parto. 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 19,4%. Questa quota aumenta con l'aumentare dell'età, fino a giungere al 65,2% per le pazienti con età maggiore di 42 anni. Anche nella