



Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
*l'Europa investe
nelle zone rurali*



Titolo del progetto: MOSAIC: Validazione di MOdelli economicamente
Sostenibili per la produzione di carne nelle Aree Interne Campane

MOSAIC
Model Sosteni
Aree nterne Campane

PSR Campania 2014-2020 - Tipologia Intervento 16.1.1 "Sostegno per costituzione e funzionamento dei GO del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura" - Azione 2 "Sostegno ai POI"

Aree marginali: Irpinia

- 60% del territorio italiano
- le aree interne sono distribuite perlopiù in zone montane (per l'82%)
- L'Irpinia rappresenta una delle principali aree interne della Regione Campania e risente di una cronica carenza di servizi essenziali che ne hanno limitato lo sviluppo socio-economico, con conseguente marginalizzazione e perdita di identità, favorita peraltro dalla ricostruzione post-terremoto
- La riduzione delle attività agro-zootecniche e la loro conseguente minore esigenza di trasformazione, ha limitato l'occupazione e ha contribuito all'abbandono del territorio



Tutela delle aree marginali

- Le caratteristiche orografiche e la ricca biodiversità climatica e naturale hanno favorito la sopravvivenza e la diffusione di prodotti agricoli con caratteristiche organolettiche e dietetico-nutrizionali di notevole pregio (Carmasciano, Caciocavallo Podolico, ecc.)
- Le produzioni agro-zootecniche tipiche e tradizionali di quest'area sono per necessità di tipo estensivo e semi-estensivo e presentano caratteristiche nutrizionali uniche, utili al benessere e alla salute dei consumatori.
- Valorizzare le produzioni locali potrebbe rappresentare un volano per l'occupazione giovanile al fine di evitare l'abbandono delle terre e limitare il degrado ambientale.
- Implementare le attività rurali per salvaguardare l'ambiente e produrre carne a basso impatto ambientale ed elevato valore nutrizionale per dare una vera e propria opportunità economica per l'agricoltura del sud Italia.




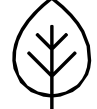


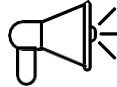



Obiettivi del progetto Mosaic

Obiettivo di questo POI è quello di creare un modello che metta in rete produttori e trasformatori attraverso la creazione di **un sistema integrato di filiera** per la produzione di carne delle aree interne campane.

- ❑ Trasformazione delle tecniche di produzione del vitellone da carne
- ❑ Trasferimento di tecnologie innovative per la frollatura delle carni, utili a migliorarne le caratteristiche nutrizionali e nutraceutiche
- ❑ Produzione di un **disciplinare** fondamentale per la creazione di un prodotto qualitativamente superiore grazie anche ad un sistema di tracciabilità.



OBIETTIVI

-  Tutela della biodiversità
-  Valorizzazione/tutela del paesaggio
-  Inclusione sociale
-  Incremento dei margini di redditività aziendale
-  Miglioramento della commercializzazione
-  Miglioramento della produttività
-  Miglioramento della qualità del prodotto
-  Salute dei consumatori



**GLI OBIETTIVI
DEL PROGETTO**

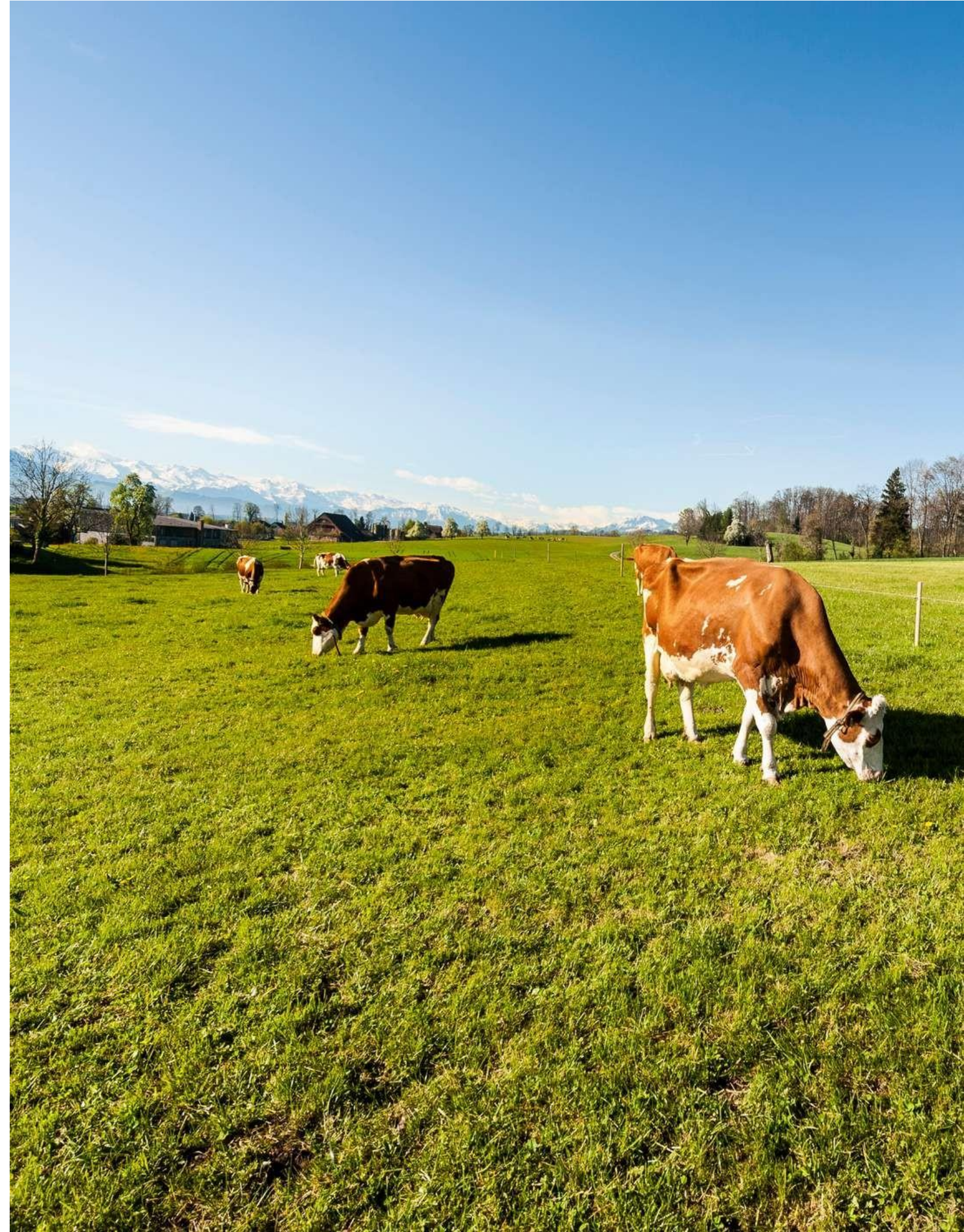


DURATA →

Durata triennale



2019-2022





Composizione del gruppo operativo (GO)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II



Dipartimento
Medicina Veterinaria
Produzioni Animali



**Istituto Zooprofilattico
Sperimentale
del Mezzogiorno**

DAL — LE — 1919

**MASSERIE
PIANO**

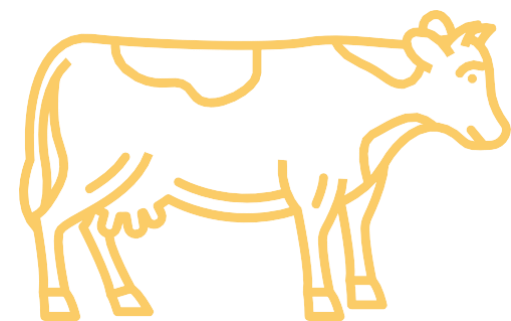
Attività dei WP



Caratterizzazione e selezione delle essenze foraggere



Applicazione di tecniche alternative di allevamento

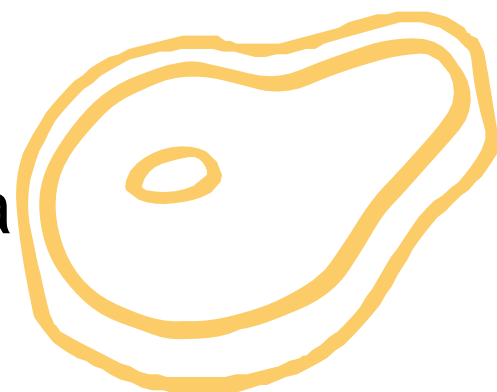


Valutazione delle performance produttive e della qualità nutrizionale e funzionali delle carni



Propagazione delle razze più performanti attraverso l'uso di biotecnologie

Tecniche innovative di frollatura delle carni



Disciplinare di produzione

Impatto del progetto Mosaic

□ La creazione di un contratto di rete e la stesura di un disciplinare di produzione di carne di bovini allevati in maniera estensiva o semi-estensiva, rappresenterà vantaggi per il territorio nonché un modello zootecnico capace di garantire la giusta remunerazione aziendale e di creare occupazione utile a ridurre il fenomeno dell'abbandono delle terre, oltre a limitare il degrado ambientale.

□ In questo quadro si inserisce l'implementazione di attività rurali garanzia di salvaguardia dell'ambiente e qualità dei prodotti quali la produzione di carne a basso impatto ambientale e elevato valore nutrizionale che rappresenterà sicuramente un'opportunità economica per l'agricoltura dell'appennino meridionale





PROGETTO MOSAIC WORK PACKAGE - WP 7

MOSAIC
Modello Sostenibile
Aree Interne Campane

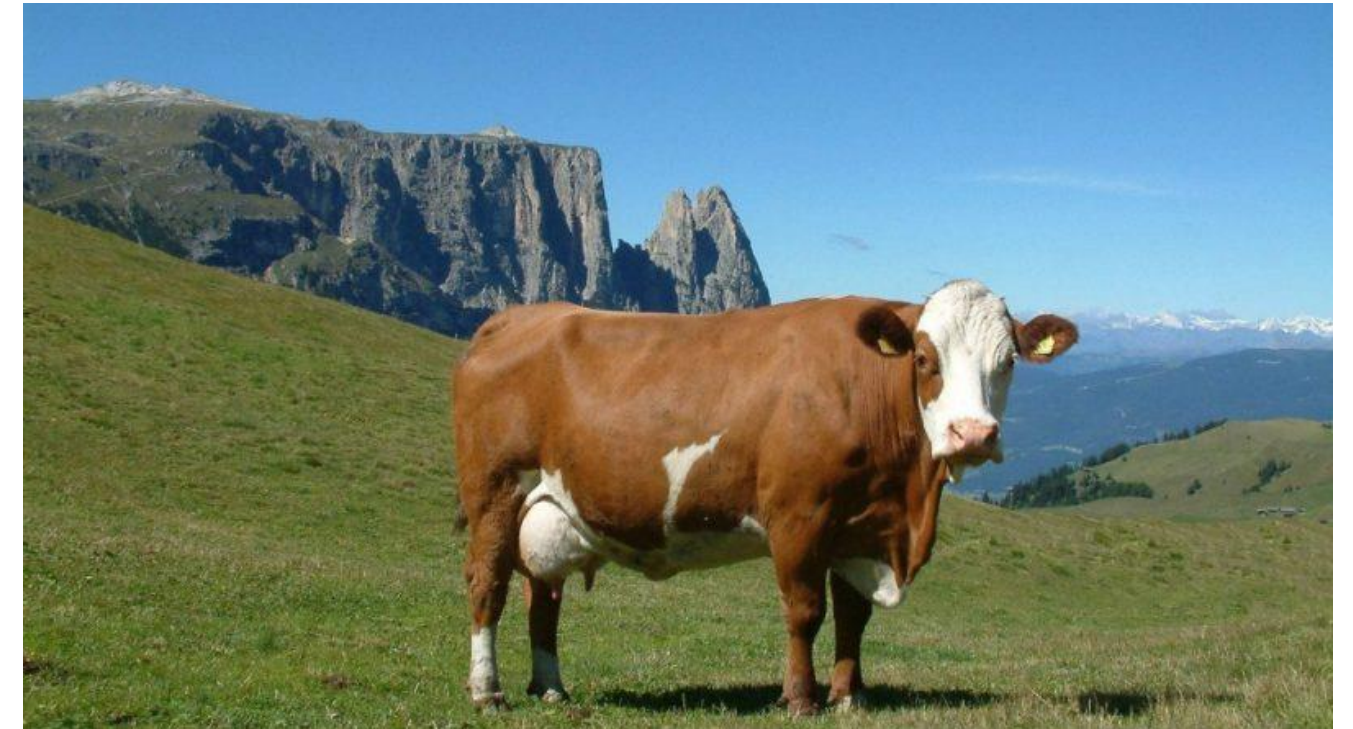
Obiettivo: Propagazione della razza Marchigiana mediante biotecnologie riproduttive

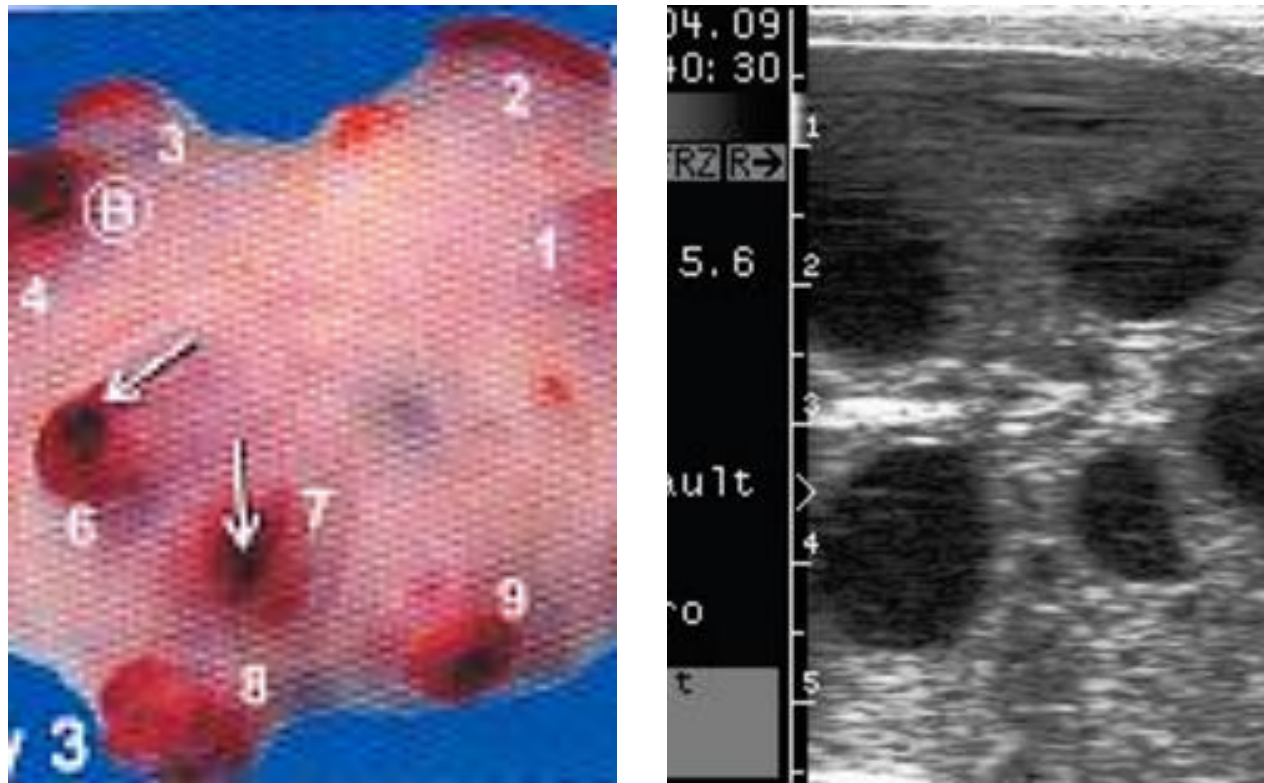


- n. 60 vitelli nati a termine (incroci Marchigiana X pezzata rossa)

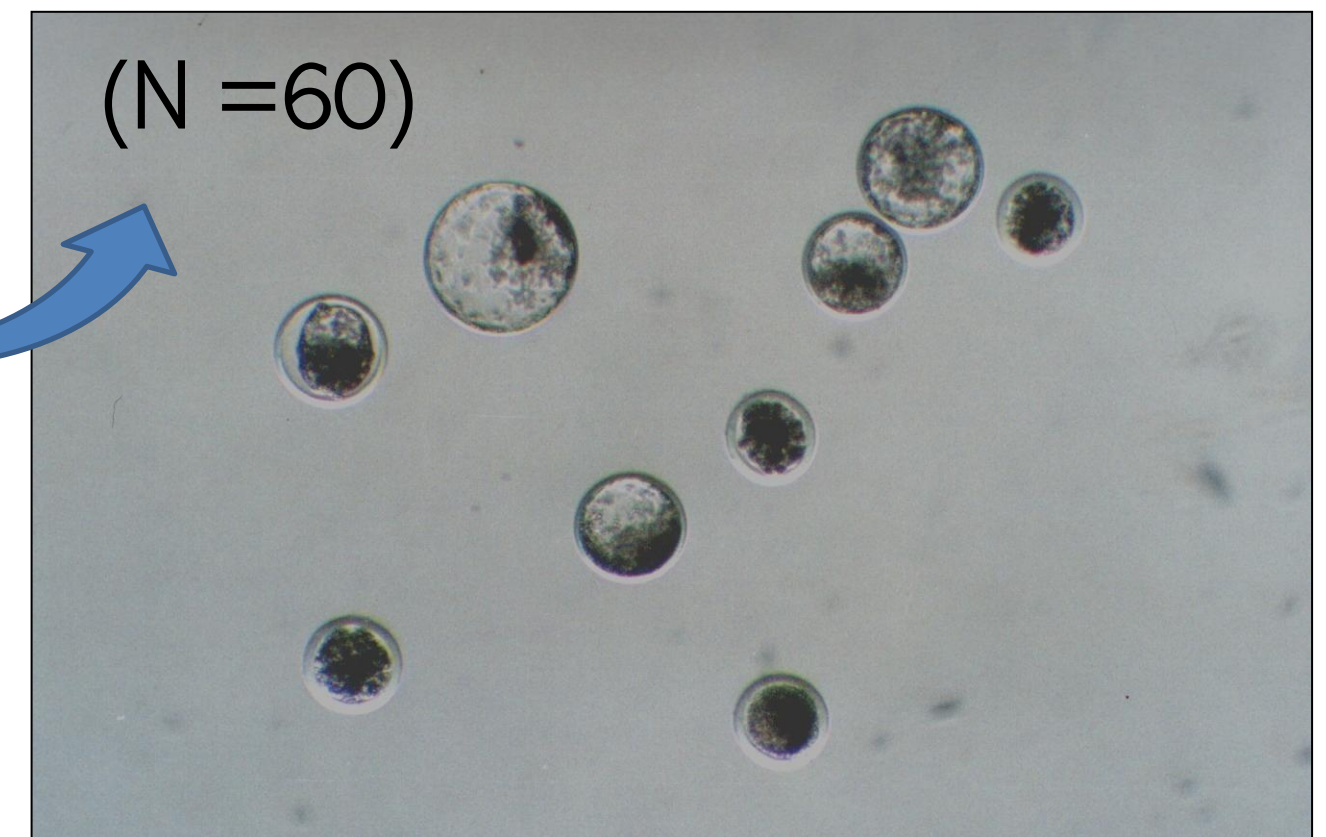


X





- Stimolazione ormonale delle donatrici (n = 5 x 4 sessioni)
- IS
- Flushing uterino



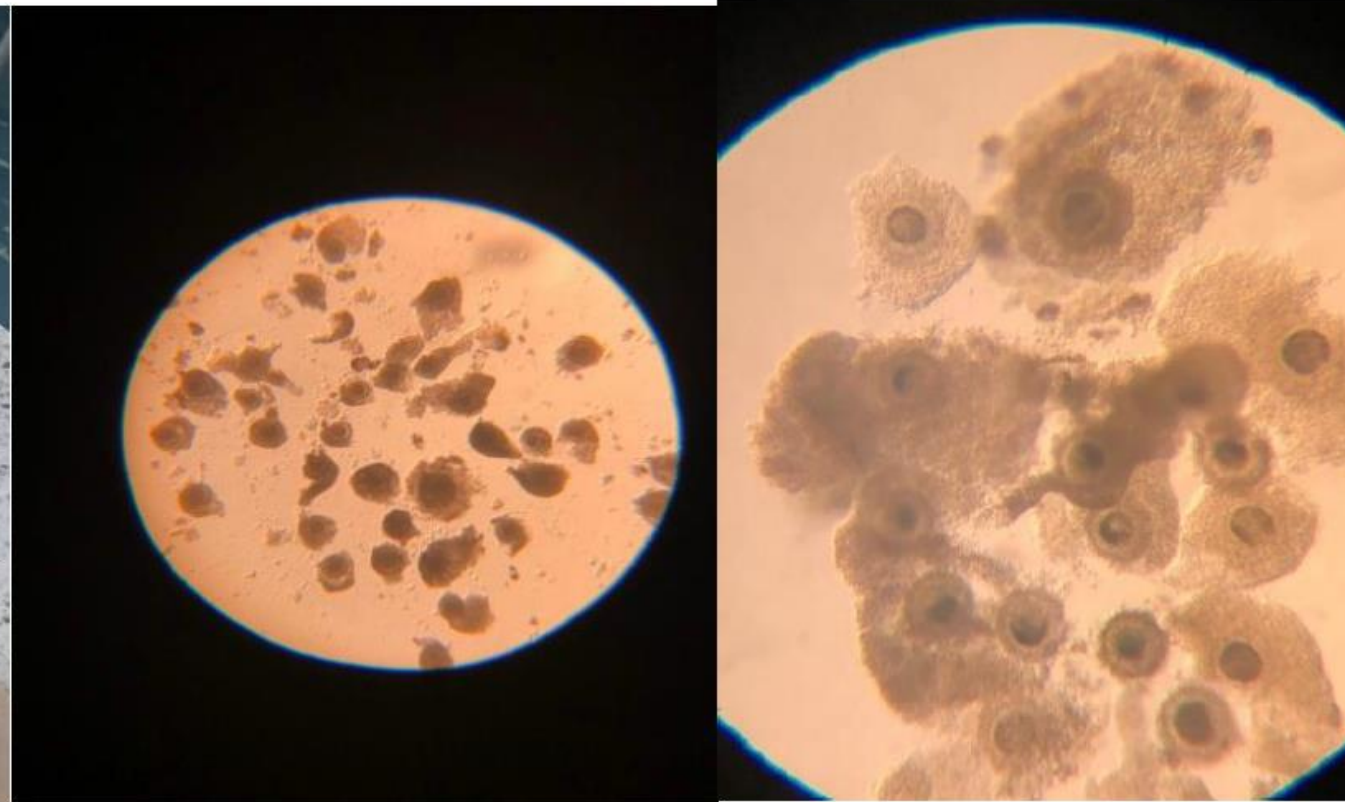
In alternativa alla MOET



Produzione embrionale in vitro

Strutture di macellazione autorizzate

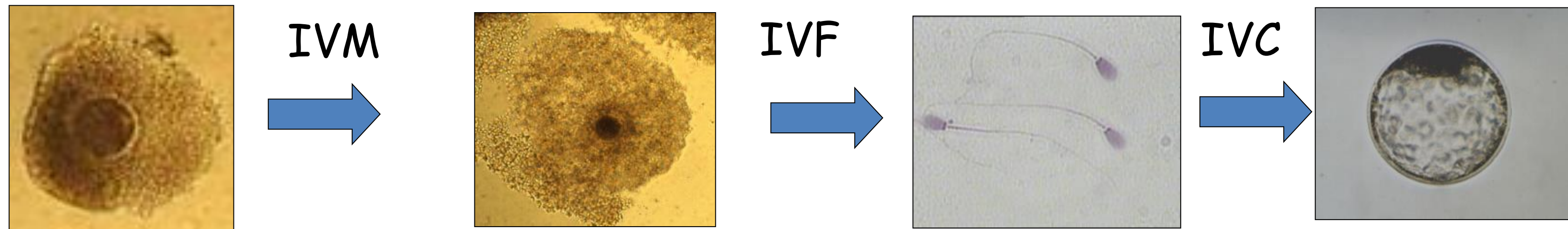
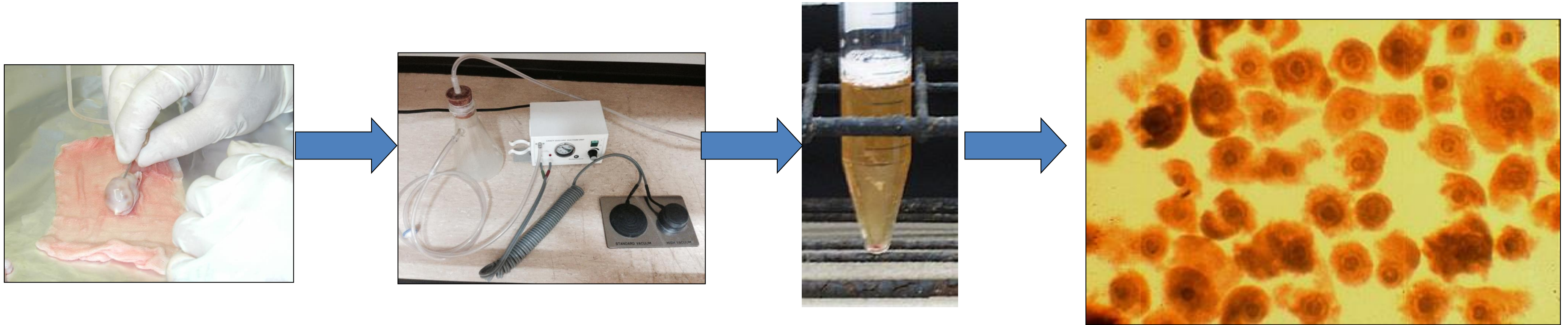
- Macello Lombardi a San Giorgio la Molara (BN)
- Macello GC Carni a Vitulano (BN)
- Macello di Tella, a San Marcellino (CE)



Prelievo effettuato da 27 bovine marchigiane (n = 54 ovaie)

Ovaie e ovociti di razza Marchigiana certificata.

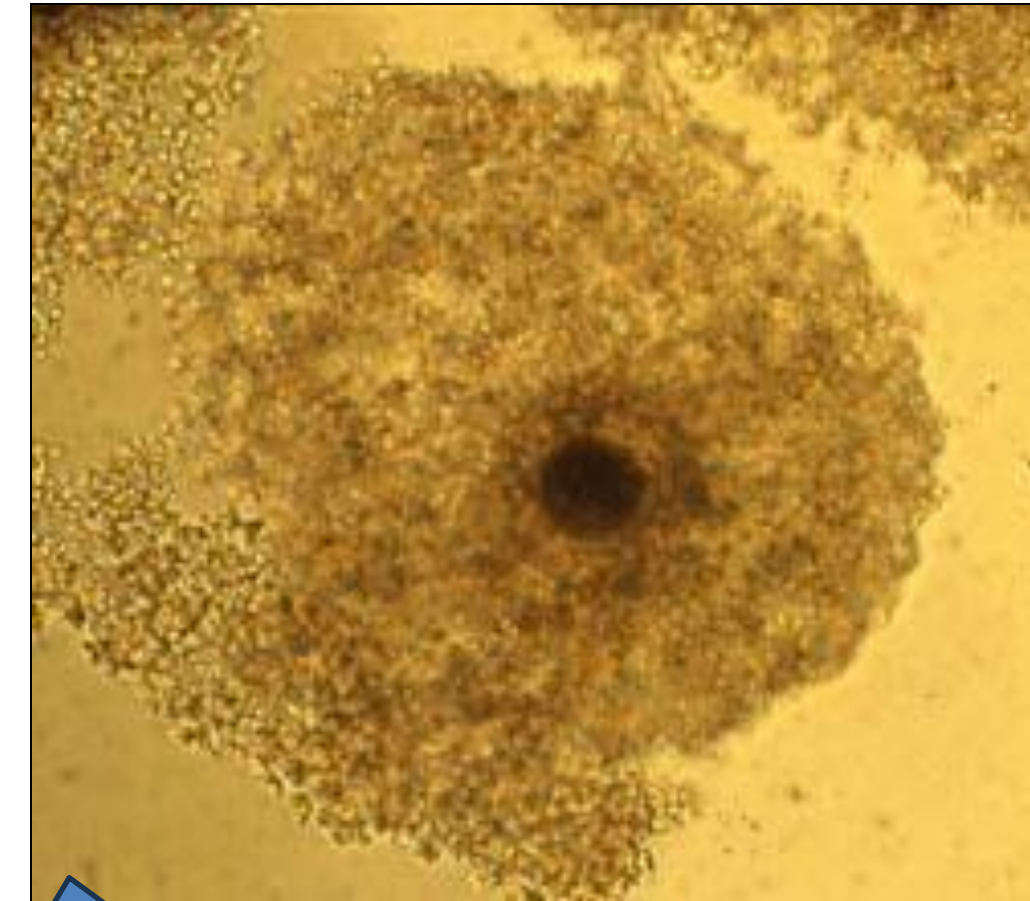
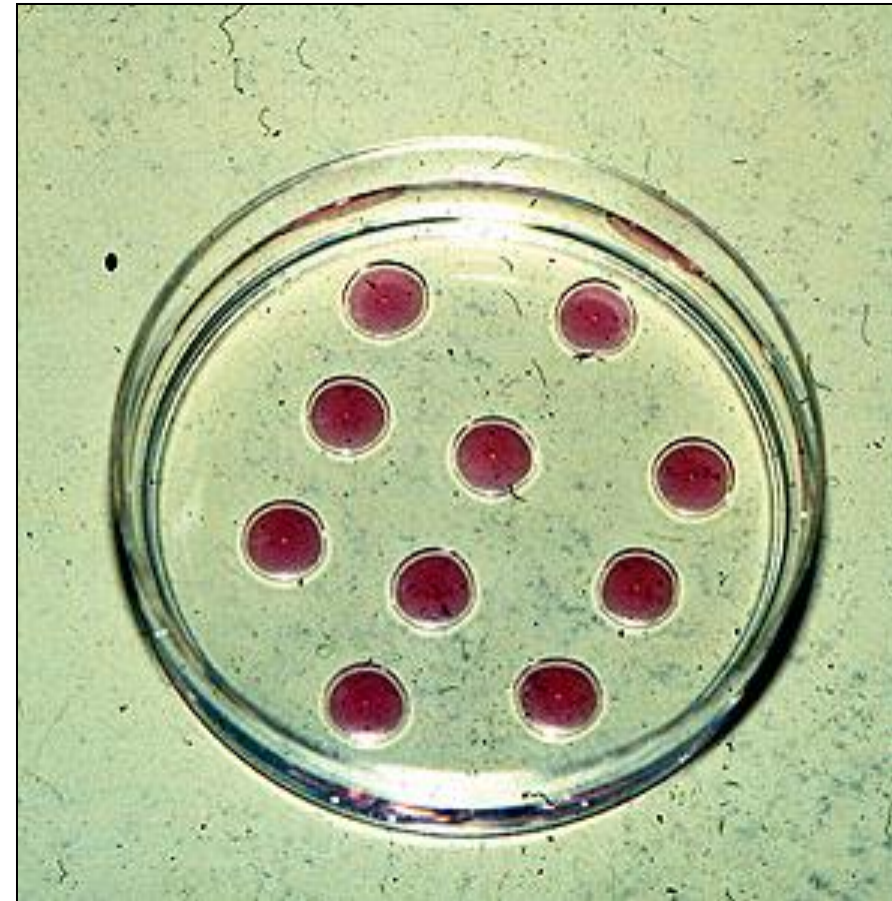
Produzione embrionale in vitro



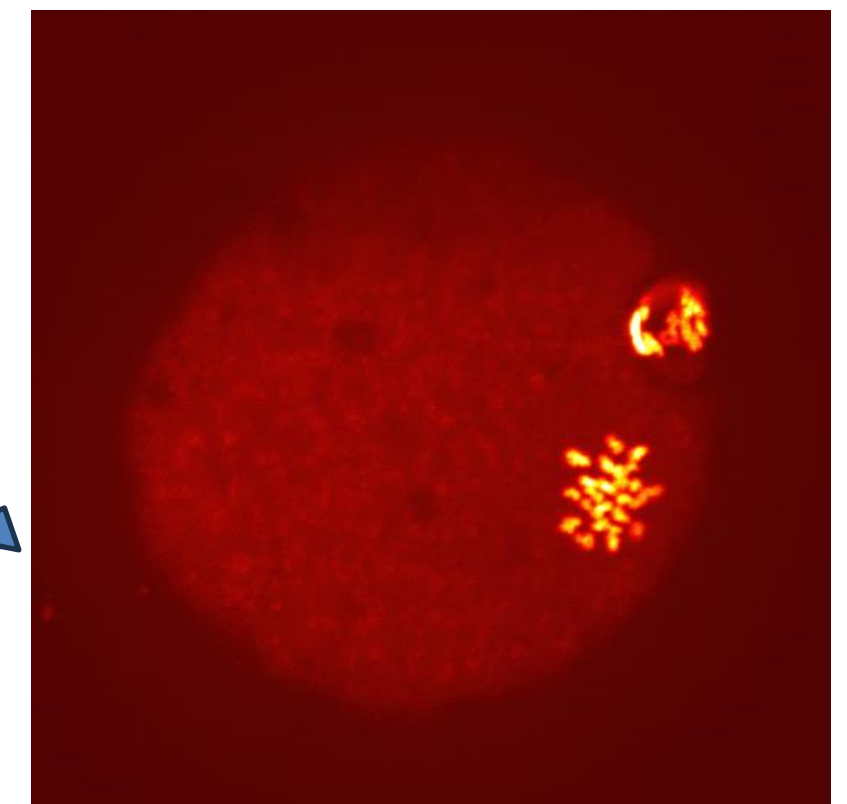
Produzione di 160 embrioni in vitro a partire da circa 60 donatrici

Maturazione in vitro

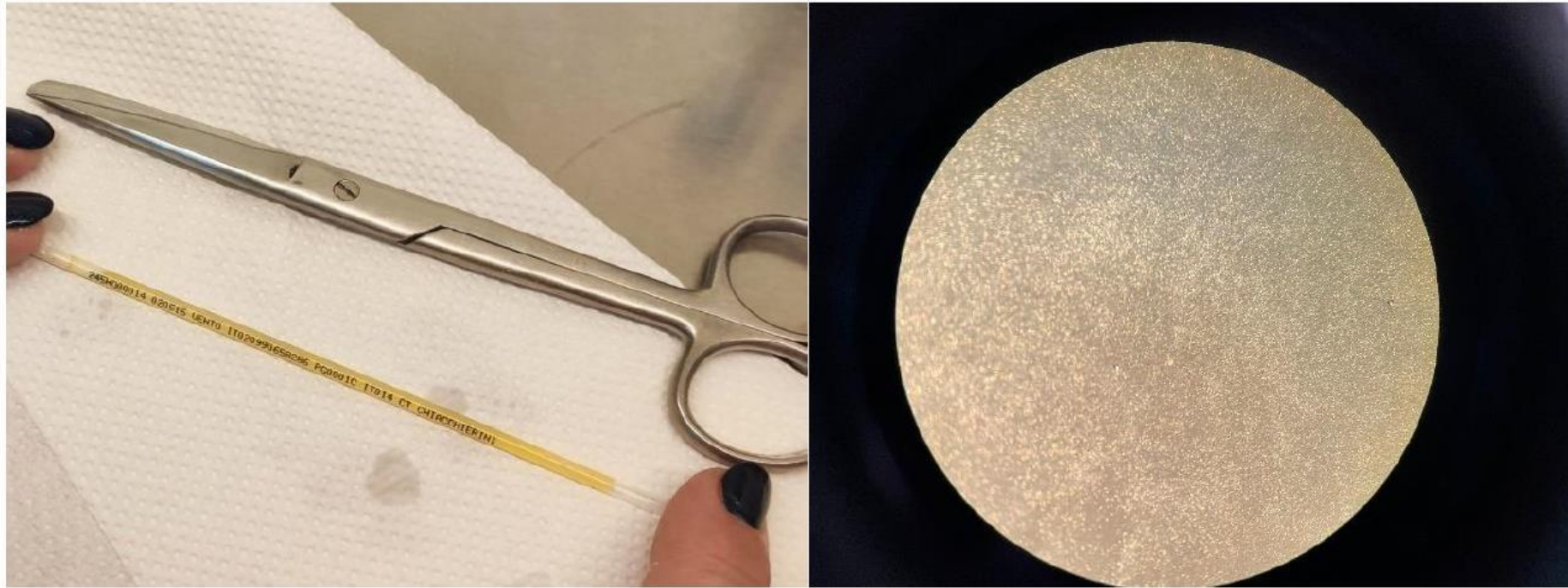
- ❑ Medium TCM 199 +
- ❑ 10 % di siero fetale bovino
- ❑ 0.5 $\mu\text{g/ml}$ di FSH



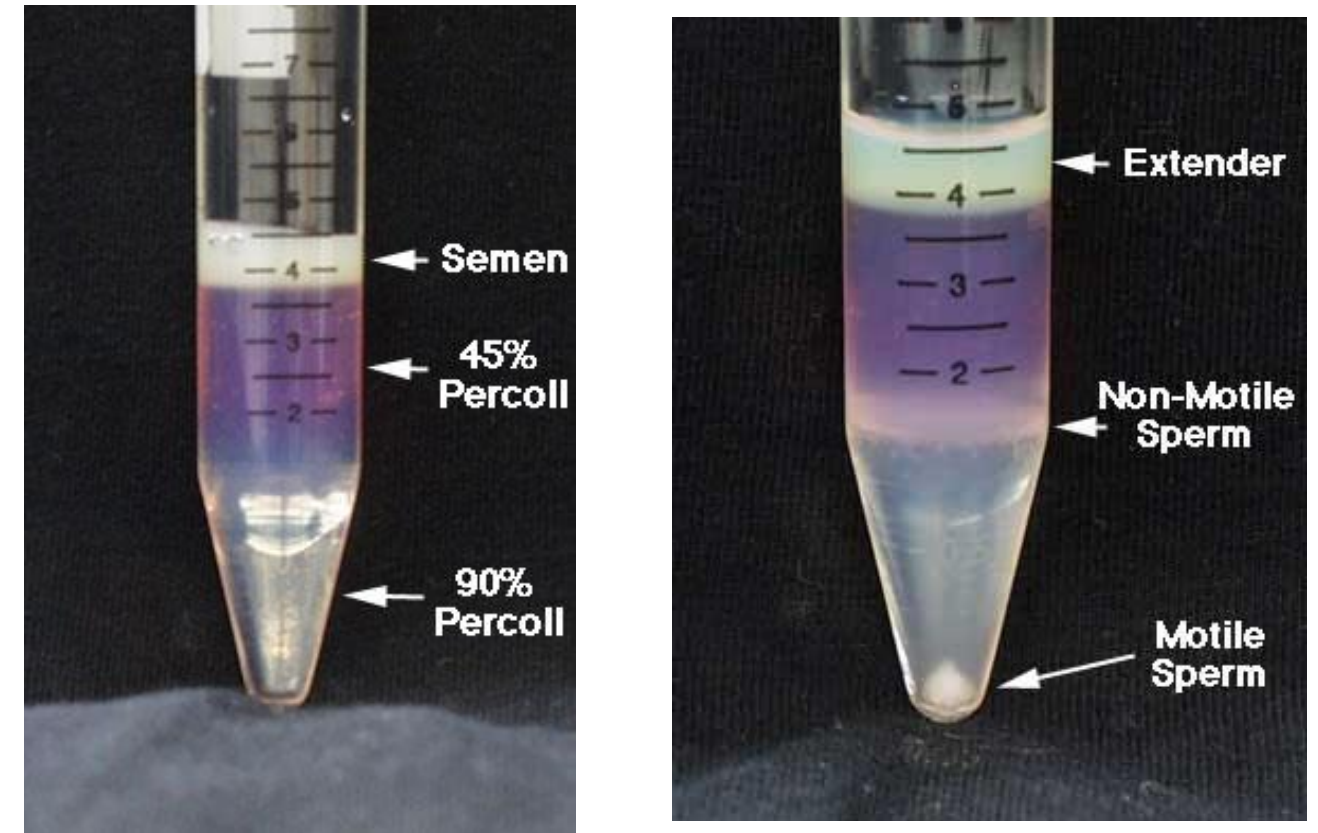
Le piastre di IVM sono state incubate a 38.5°C in atmosfera umidificata con il 5 % di CO_2 per 22 h



Fecondazione in vitro



Classificazione della motilità spermatica al microscopio dopo scongelamento.



Gradienti di percoll

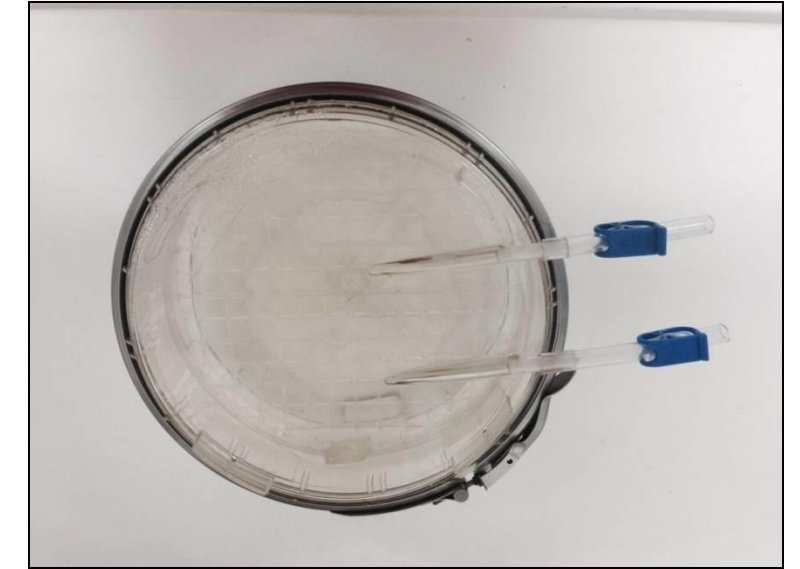
Co-incubazione dei gameti (18-20 h) in:

Medium Talp +
- 0.2 mM penicillamina
- 0.1 mM ipotaurina
- 0.01 mM eparina

Coltura in vitro

- ❑ I presunti zigoti sono stati denudati delle cellule del cumulo mediante vortex.
- ❑ posti in gocce di 20 μ l nel terreno finale di coltura, il Synthetic Oviduct Fluid (SOF), addizionato di aminoacidi e siero bovino al 5% a **tasso di cleavage** 38.5°C, in 5% CO_2 e 5% O_2 .
- ❑ Dopo 7 giorni dall'IVF (giorno 0 = IVF) si è proceduto alla valutazione

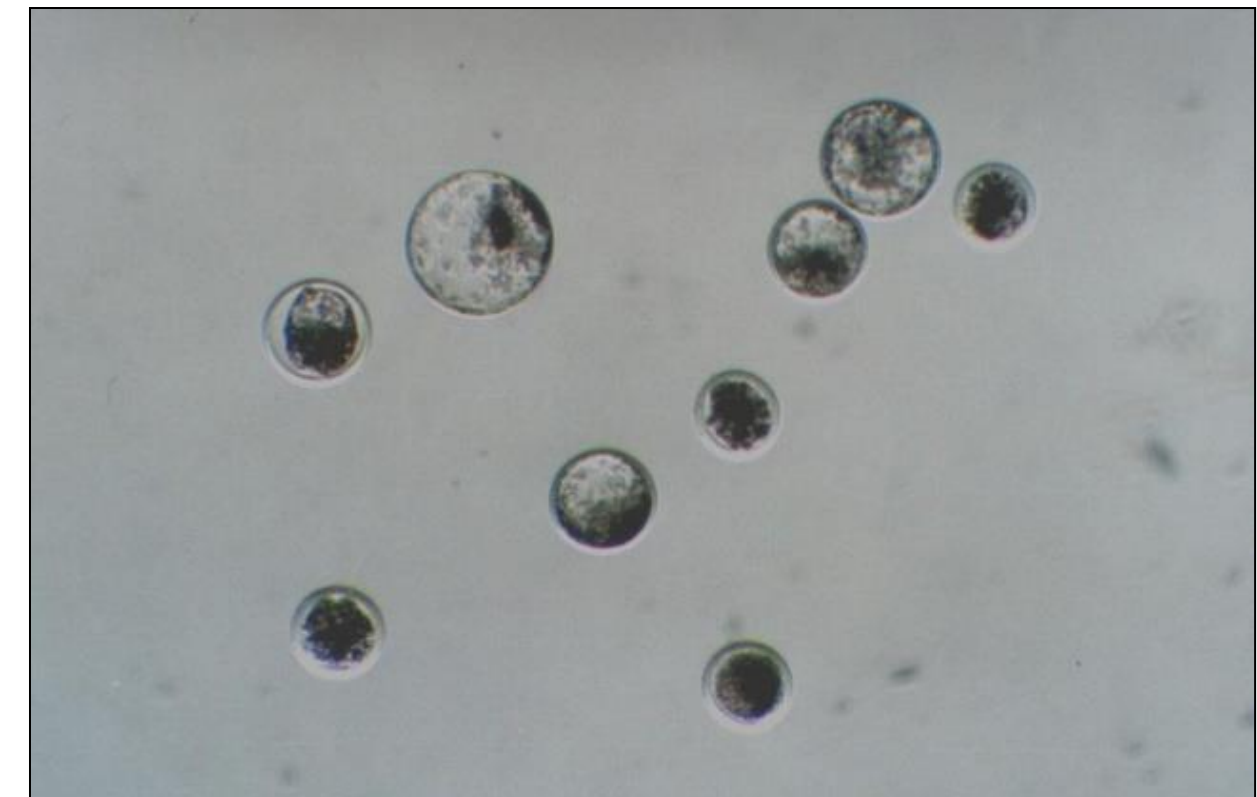
rese embrionali



Repliche	n. ovaie	N COC	N divisi	N embrioni trasferibili
1	4	19	15	7
2	9	13	9	5
3	2	20	13	7
4	4	44	28	12
5	6	74	44	22
6	13	117	75	42
7	8	128	49	27
8	8	119	84	37
Totale	54	534	317	159



- ❑ il numero medio di COC per donatrice è stato: **19.8 ± 2.7**
COC (valori minimi e massimi 9.5 - 32.0)
- ❑ il numero medio di **embrioni trasferibili** ottenuto è stato pari a **5.6 ± 0.8** per donatrice (valori minimi e massimi 1.0 - 9.3)



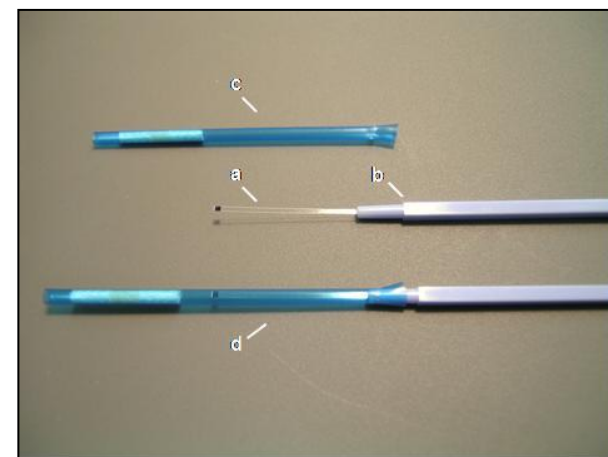
Wp 7 – Trasferimento di embrioni e creazione di una banca criogenica



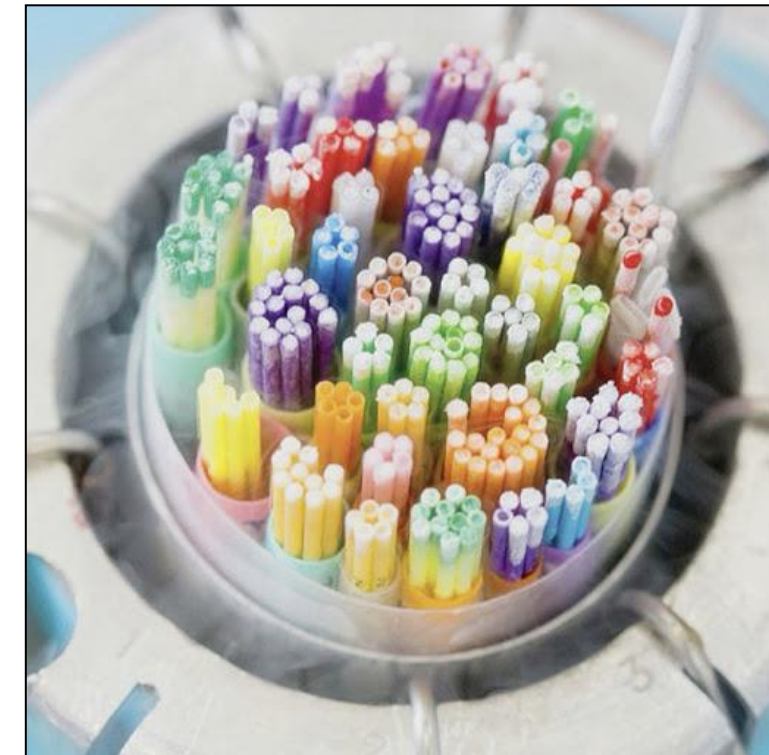
Trasferimento (ET)
(n = 10)



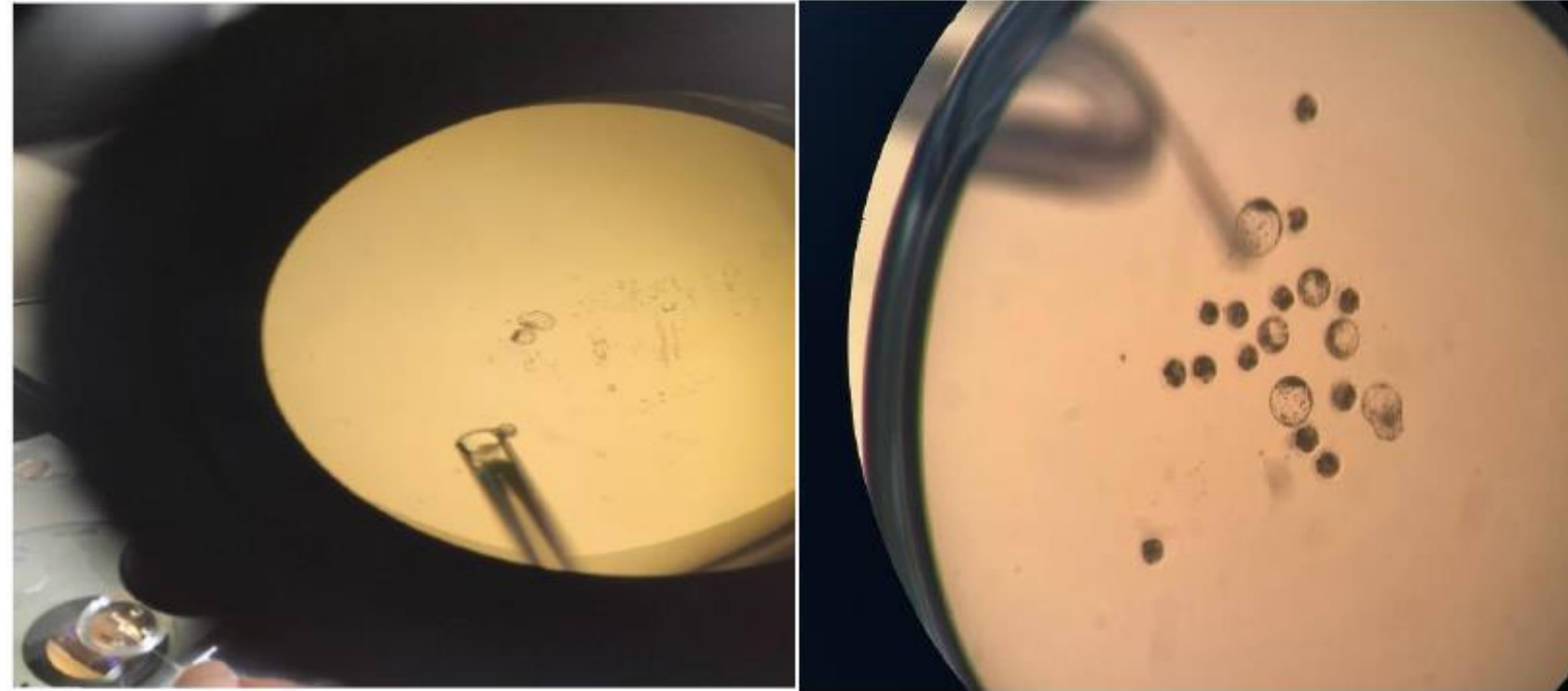
Congelamento



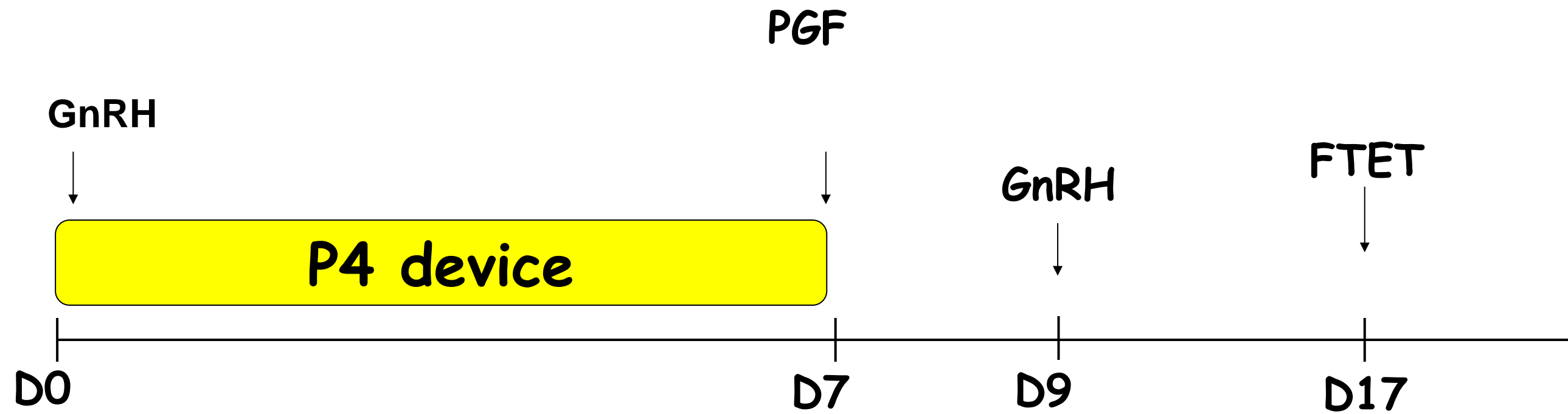
Banca criogenica
(n = 149)



Fixed Time Embryo Transfer (FTET)



Pipetta a bocca ed embrioni osservati al microscopio.





GRAZIE DELL'ATTENZIONE



SITO WEB

www.territoriomosaic.it



INSTAGRAM



FACEBOOK