

Anna Caputi Jambrenghi ha svolto attività di ricerca nel settore scientifico- disciplinare AGR/17 (Zootecnica generale e miglioramento genetico) e nei settori affini AGR/18, AGR/19, AGR/20.

Ha condotto indagini sull'analisi molecolare del genoma ovino finalizzata alla conservazione, alla valorizzazione e al miglioramento del patrimonio genetico delle razze autoctone pugliesi, sulla resistenza genetica alle parassitosi gastrointestinali e sulla caratterizzazione di geni del sistema immunitario negli ovini, sul polimorfismo dell'emoglobina nel bufalo e dell' α -globina nella capra, sull'identificazione di varianti genetiche della β -lattoglobulina in bovine di razza podolica. Ha svolto studi citogenetici su ovini, bovini e bufali esposti alle diossine per l'individuazione di aberrazioni, di anomalie cromosomiche, di scambi intercromatidici e per il mappaggio di loci contenenti geni coinvolti nel metabolismo delle diossine. Ha riscontrato un raro caso di fissione e fusione centrica in una bufala con ridotta fertilità, ha eseguito il mappaggio comparativo di regioni omologhe di differenti specie mediante FISH per lo studio dell'evoluzione cromosomica.

Con riferimento a diversi tipi di alimenti per il bestiame, anche innovativi e/o alternativi, e relativamente a vare specie d'interesse zootecnico e faunistico, ha condotto studi e ricerche su aspetti nutrizionali e alimentari in relazione alle performance produttive e alle caratteristiche quantitative di prodotti animali. Ha valutato l'effetto dell'integrazione proteica e aminoacidica e della grassatura di mangimi sulle prestazioni produttive e sulla composizione chimica, con particolare riferimento al tenore in acidi grassi e al contenuto in colesterolo, di prodotti animali. Ha svolto studi su aspetti metabolici in animali razionati con mangimi ricchi di acidi grassi insaturi, ha valutato l'effetto dell'olio di cartamo sulla lipogenesi epatica, ha testato l'impiego di acidi grassi $\omega 3$ nell'allattamento artificiale per la produzione della carne. Ha condotto ricerche sull'influenza del sistema di allevamento nella produzione del latte e della carne e ha verificato l'effetto dell'alimentazione al pascolo sul contenuto in CLA della carne.

Con la tecnica dell'"in vitro gas production" ha testato il valore nutritivo di alimenti per il bestiame e con l'NMR la possibilità di individuazione dell'origine geografica e della razza di appartenenza della carne. Ha fatto ricorso all'integrazione alimentare con sostanze nutraceutiche per verificarne gli effetti sulla stabilità del colore e sull'ossidazione lipidica della carne, ha valutato l'influenza del processo tecnologico sull'attività enzimatica residua delle catepsine nel prosciutto, ha verificato l'evoluzione degli zuccheri e degli acidi organici nel processo di stagionatura del formaggio.

Ha condotto indagini istologiche sulle cellule germinali degli scampi. Ha valutato le qualità nutrizionali della vongola, l'influenza dell'alimentazione e del sistema di allevamento sulle prestazioni di crescita e sulla composizione chimica e in acidi grassi dei gamberi. Ha verificato l'effetto dell'integrazione alimentare con olio di rosmarino sulle performance di crescita e sulla qualità della carne della spigola.