

## CURRICULUM VITAE

Nome **Anna Brandi**  
Email: [anna.brandi@unicam.it](mailto:anna.brandi@unicam.it)  
Lingua straniera Inglese  
Conoscenze informatiche Pacchetto Office e applicativi grafici e matematico-scientifici

### Studi:

1977-1982 Diploma di Maturità Classica presso il Liceo "G. Leopardi", Recanati (MC), con la votazione di 54/60.  
1982-1988 Diploma di Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Camerino. Laureata il 9 Giugno 1988 con la votazione di 110/110 con lode.  
Luglio 1994 Conseguimento del titolo di specialista in Biochimica e Chimica Clinica con la votazione di 70/70 con lode.  
Gennaio 1999 Conseguimento del titolo di dottore di ricerca.  
Dicembre 2005 Superamento del PET EXAM

### Esperienza professionale:

1986-1988 Tesista presso il Dipartimento di Scienze Igienistico-Ambientali dell'Università di Camerino, laboratorio Antropologico. Titolo della tesi sperimentale: "Ricerche Teratologico-antropiche".  
1988-1989 Tirocinio per l'abilitazione alla professione di biologo presso il Dipartimento di Biologia Cellulare dell'Università di Camerino, laboratorio di Genetica (Prof. C.O. Gualerzi).  
Nov. 1989 Conseguimento dell'abilitazione alla professione di biologo.  
1989-1990 Laureato frequentatore presso il laboratorio di Genetica del Prof. C.O. Gualerzi. Stage (Ott.-Nov. 1989 e Sett.-Ott. 1990) presso il Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik (Berlino) nel laboratorio della Prof.ssa C.L. Pon.  
1990-1994 Vincitrice di una borsa di studio associata alla Scuola di Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica, Università di Camerino. L'attività di ricerca è stata svolta presso il laboratorio di Genetica (Prof. C.O. Gualerzi). Tesi sperimentale in Biologia Molecolare e Ingegneria Genetica dal titolo: "Espressione del gene *cspA* in *Escherichia coli*".  
1-5 Mar. 1993 Partecipazione a: "Bacterial Genetics - Theoretical course", presso International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, Trieste.  
Agosto 1993 Frequenza e completamento di un Corso di Inglese, livello "Intermediate", presso The New School of English di Cambridge  
Nov. 1994 Dottorato di Ricerca in Biologia Cellulare e Molecolare presso il laboratorio di Genetica (Prof. C.O. Gualerzi) del Dipartimento di Biologia MCA, Università di Camerino. Tesi finale dal titolo -Molteplici meccanismi di regolazione dei geni "cold shock" in *Escherichia coli*-

1 Nov. 1998	operatore tecnico V qualifica presso laboratorio di Genetica del Dipartimento di Biologia MCA, Università di Camerino.
1 Agosto 2000	inquadramento in categoria C
1 Nov. 2007	inquadramento in categoria D-Area Tecnica Tecnico-scientifica ed elaborazioni dati

### Publicazioni:

- 1) A. La Teana, **A. Brandi**, M. Falconi, R. Spurio, C.L. Pon and C.O. Gualerzi: "Identification of cold shock transcriptional enhancer of the *Escherichia coli* gene encoding nucleoid protein H-NS". Proc. Natl. Acad. Sci. USA (1991), 88:10907-10911.
- 2) **A. Brandi**, C.L. Pon and C.O. Gualerzi: "Interaction of the main cold shock protein CS7.4 (CspA) of *Escherichia coli* with the promoter region of *hns*". Biochemie (1994), 76:1090-1098.
- 3) **A. Brandi**, P. Pietroni, C.O. Gualerzi and C.L. Pon: "Post-transcriptional regulation of CspA expression in *Escherichia coli*". Mol. Microbiol. (1996), 19:231-234.
- 4) M. Falconi, **A. Brandi**, A. La Teana, C.L. Pon and C.O. Gualerzi: "Antagonistic involvement of FIS and H-NS proteins in the transcriptional control of *hns* expression". Mol. Microbiol. (1996), 19:965-975.
- 5) R. Spurio, M. Falconi, **A. Brandi**, C.L. Pon and C.O. Gualerzi: "The oligomeric structure of nucleoid protein H-NS is necessary for recognition of intrinsically curved DNA and for DNA bending". The EMBO Journal (1997), Vol.16 No.7:1795-1805.
- 6) D. Goldenberg, I. Azar, A. B. Oppenheim and **A. Brandi**, C.L. Pon and C.O. Gualerzi: "Role of *Escherichia coli cspA* promoter sequences and translation apparatus adaptation in the cold shock response". Mol. Gen. Genet (1997), 256:282-290.
- 7) **A. Brandi**, R. Spurio, C.L. Pon and C.O. Gualerzi: "Massive presence of the *Escherichia coli* 'major cold-shock protein' CspA under non stress conditions". The EMBO Journal (1999), Vol.18 No.7:1653-1659.
- 8) A. Andrè, A. Puca, F. Sansone, **A. Brandi**, G. Antico and R.A. Calogero: "Reinitiation of protein synthesis in *Escherichia coli* can be induced by mRNA *cis*-elements unrelated to canonical translation initiation signals". FEBS Letters (2000), 468: 73-78
- 9) A. La Teana, **A. Brandi\***, M. O'Connor, S. Freddi and C. L. Pon: "Translation during cold adaptation does not involve mRNA-rRNA base pairing through the downstream box". RNA (2000), 6:1393-1402 (\*) coautore
- 10) A. M. Giuliodori, **A. Brandi**, C.O. Gualerzi and C. L. Pon: "Preferential translation of cold-shock mRNAs during cold adaptation ". RNA (2004), 10 (2):265-76
- 11) M. Giangrossi, **A. Brandi\***, A. M. Giuliodori, C.O. Gualerzi and C. L. Pon: "Cold-shock-induced de novo transcription and translation of *infA* and role of IF1 during cold adaptation". Mol Microbiol. 2007 May; 64(3):807-21 (\*) coautore
- 12) A. M. Giuliodori, **A. Brandi**, M. Giangrossi, C.O. Gualerzi and C. L. Pon: "Cold-stress-induced de novo expression of *infC* and role of IF3 in cold-shock translational bias". RNA (2007), 13(8):1355-65.
- 13) M. Sette, R. Spurio, E. Trotta, C. Brandizi, **A. Brandi**, C.L. Pon, G. Barbato, R. Boelens, C.O. Gualerzi.: "Sequence-specific recognition of DNA by the C-terminal domain of nucleoid-associated protein H-NS". J Biol Chem. (2009) 284(44):30453-62.
- 14) M. Giangrossi, G. Prosseda, C.N. Tran, **A. Brandi**, B. Colonna and M. Falconi: "A novel antisense RNA regulates at transcriptional level the virulence gene *icsA* of *Shigella flexneri*" Nucleic Acids Res. (2010), 38 (10): 3362-75; doi: 10.1093/Nar/gkq025
- 15) C.N. Tran, M. Giangrossi, G. Prosseda, M.L. Di Martino, A. Brandi, B. Colonna and M. Falconi: "A multifactor regulatory circuit involving H-NS, VirF and an antisense RNA modulates transcription of the virulence gene *icsA* of *Shigella flexneri*" Nucleic Acids Res. (2011) 39 (18), 8122-8134

- 16) C.O. Gualerzi, A. M. Giuliodori, **A. Brandi**, F. Di Pietro, L. Piersimoni, A. Fabbretti and C. L. Pon " Translation Initiation at the root of the cold-shock translation bias" pg 143 in "RIBOSOMES Structure, Function and Dynamics" (2011) Springer Wien New York Editors: Rodnina, Wintermeyer, Green
- 17) **A. Brandi** and C. L. Pon: "Expression of *Escherichia coli cspA* during early exponential growth at 37°C" Gene (2012) 492 (2), 382-388
- 18) F. Di Pietro, **A. Brandi**, N. Dzeladini, A. Fabbretti, T. Carzaniga, L. Piersimoni, C.L. Pon, A.M. Giuliodori: Role of the ribosoma-associated protein PY in the cold-shock response of *Escherichia coli*" Microbiologyopen. (2013) Apr;2(2):293-307. doi: 10.1002/mbo3.68. Epub 2013 Feb 19.
- 19) B. C. Dhar 1, L. Cimarelli, K. S. Singh, L. Brandi, **A. Brandi**, C. Puccinelli, S. Marcheggiani and Roberto Spurio: Molecular Detection of a Potentially Toxic Diatom Species. (2015) Int. J. Environ. Res. Public Health 12(5), 4921-4941; doi:10.3390/ijerph120504921
- 20) L. Cimarelli, K.S. Singh, N.T.N. Mai, B.D. Dhar,; **A. Brandi**, L. Brandi, R. Spurio: Molecular tools for the selective detection of nine diatom species biomarkers of various water quality levels. (2015) Int. J. Environ. Res. Public Health 12(5), 5485-5504; doi:10.3390/ijerph120505485
- 21) **A. Brandi**, M. Giangrossi, A.M. Giuliodori and M. Falconi: An Interplay Among FIS, H-NS, and Guanosine Tetraphosphate Modulates Transcription of the *Escherichia coli cspA* Gene under Physiological Growth Conditions. (2016) Front Mol Biosci. 3, 19. doi: 10.3389/fmolb.2016.00019.
- 22) L. Piersimoni, M. Giangrossi, P. Marchi, **A. Brandi**, C.O. Gualerzi and C.L. Pon "De novo synthesis and assembly of rRNA into ribosomal subunits during cold acclimation in *Escherichia coli*" Journal of Molecular Biology (2016) 428(8), 1558-1573.
- 23) L. Cimarelli, A.M. Giuliodori, **A. Brandi**, K. Adamkiewicz, R. Spurio, A. Fabbretti: "Screening an Archetypal Collection of Microorganisms for the Presence of Unexplored Antimicrobial Compounds" (2017) BioDiscovery 20: e10763 <https://doi.org/10.3897/biodiscovery.20.e10763>
- 24) A. M. Giuliodori1, **A. Brandi**, S. Kotla, F. Perrozzi, R. Gunnella, L. Ottaviano, R. Spurio, A. Fabbretti: "Development of a graphene oxide-based assay for the sequence-specific detection of double-stranded DNA molecules" (2017) PLoS ONE 12(8): e0183952. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183952>
- 28) F. Ricci, A. Candelori, **A. Brandi**, C. Alimenti, P. Luporini and A. Vallesi "The Sub-Chromosomal Macronuclear Pheromone Genes of the Ciliate *Euplotes raikovi*: Comparative Structural Analysis and Insights into the Mechanism of Expression" (2018) Journal of Eukaryotic Microbiology <https://doi.org/10.1111/jeu.12677>