

PROF. ROBERTO DI LAURO
CURRICULUM VITAE

1. INFORMAZIONI PERSONALI

PROF. ROBERTO DI LAURO

NATO A BOSCOTRECASE (NAPOLI) IL 22 APRILE 1948

CITTADINO ITALIANO

RESIDENTE A NAPOLI IN LARGO TARSIA, 2

Domicilio: 6 Bradmore Park Road, Londra, UK

TEL. +44 20 73122260; +44 7899 156488

E-MAIL. londra.scienza@esteri.it

2. CARRIERA SCIENTIFICA

2.1. TITOLI E POSIZIONI

- | | |
|-------------|--|
| 1972 | Laurea in Medicina, summa cum laude e proposta di pubblicazione |
| 1974 - 1978 | Visiting Associate, Laboratory of Molecular Biology, National Cancer Institute, N.I.H., Bethesda, MD, USA. |
| 1978 - 1984 | Ricercatore del C.N.R., Centro di Endocrinologia ed Oncologia Sperimentale del C.N.R., Il Facolta' Di Medicina, Napoli. |
| 1984 - 1986 | Visiting Scientist, Laboratory of Biochemistry, National Cancer Institute, N.I.H., Bethesda, MD, USA. |
| 1986 - 1991 | Group Leader, EMBL, Gene Structure and Regulation, Heidelberg, Germany. |
| 1987 - oggi | Professore Ordinario, attualmente in servizio come docente di Genetica Umana presso la Facolta' di Medicina, Universita' degli Studi di Napoli "Federico II" |
| 1991 - 2004 | Responsabile del Laboratorio di Biochimica e Biologia Molecolare, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli. |
| 2000 - 2005 | Presidente, BioGem S.c.a.r.l |
| 2004 - 2007 | Coordinatore Scientifico del Laboratorio di Genetica Animale, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli |
| 2005 - 2007 | Direttore Scientifico BioGem S.c.a.r.l. |

2007 - 2011 Presidente, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli

2010-2014 Delegato alla ricerca, Università di Napoli Federico II

2014-present Addetto scientifico, Ambasciata d'Italia a Londra

2.2 PUBBLICAZIONI

Autore di n. 147 pubblicazioni in riviste internazionali con un totale di 10480 citazioni ed H Index pari a 50.

2.3 PREMI E RICONOSCIMENTI

1999 Fogarty Scholar, National Institute of Health, Bethesda MD, USA

2000 Merk Prize della European Thyroid Association

2000 Spinoza Professorship, Università di Amsterdam

2002 Pitt-Rivers Lecture, British Thyroid Association, Harrogate

2002 Premio "Giovan Battista Dalla Porta", Italy

2007 Commendatore al merito della Repubblica Italiana

2010 Premio Guido D'Orso

2.4 SOCIETÀ SCIENTIFICHE

- American Thyroid Association
- Membro Onorario della British Thyroid Association (dal 2002)
- Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare (SIBMM)
- Associazione di Biologia Cellulare e Differenziamento (ABCD)
- European Thyroid Association (ETA)
- European Molecular Biology Organization (EMBO)
- Presidente della Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare (SIBMM) (1998-2001)
- Membro del Comitato Esecutivo dell'European Thyroid Association (1992-1994)
- Membro dell'EMBO Council (2002-2007)
- Socio Ordinario Accademia Pontaniana (dal 2011)

3. ESPERIENZE NELLA GESTIONE DI ENTI ED ORGANISMI DI RICERCA E DI UNIVERSITA'

- 1991 - 2004 Responsabile del Laboratorio di Biochimica e Biologia Molecolare, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli.
- 2000 - 2005 Presidente, BioGem S.c.a.r.l
- 2004 - 2007 Coordinatore Scientifico del Laboratorio di Genetica Animale, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli
- 2005 - 2007 Direttore Scientifico BioGem S.c.a.r.l.
- 2007 - oggi Presidente, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli
- 2007 - oggi Rappresentante del CNR nell'ICLAS
- 2010 - oggi Delegato alla Ricerca, Università di Napoli Federico II

4. ATTIVITA' DI PROGRAMMAZIONE DELLA RICERCA

- 1991-oggi Coordinatore e/o partecipante a numerosi progetti di ricerca finanziati da organizzazioni Pubbliche (MIUR, CNR, Commissione Europea) e private (Telethon, AIRC) di cui si citano i più rilevanti:
- Coordinatore del contratto No. SC1000198 della Comunità Europea "Definition of the structural requirements in the thyroglobulin molecule for thyroid hormone formation".
 - Coordinatore del contratto BIO2 CT - 930454 della Comunità Europea "Mechanisms of transcriptional activation and developmental role of transcription factor ttf-1"
 - Partecipante e componente del comitato organizzatore al progetto PL 970120 della Comunità Europea "Transgenic and knockout mice models of thyroid diseases"
 - Partecipante al progetto PL 970120 della Comunità Europea "Use of simple embryos to search for unknown molecules controlling cell proliferation" (1999).
 - Partecipante al progetto EU FAIR Project CT98-3482 "Improvement of transgenic technologies in fish: assessments and reduction of risk"
 - Partecipante al Network of Excellence della Comunità Europea "Crescendo"

- Partecipante al Network of Excellence della Comunità Europea "Eutracc"
 - Partecipante al Network of Excellence della Comunità Europea "Sirocco"
 - Coordinatore progetto FIRB "GENOTOPO: genomica funzionale del topo (2001-2004)
 - Responsabile scientifico del progetto PRIN "Applicazioni biomediche delle biologia molecolare" (1994).
 - Responsabile scientifico del progetto PRIN "Ruolo del fattore di trascrizione Pax8 nell'attivazione trascrizionale del gene della tireoglobulina" (1997).
 - Coordinatore scientifico dei seguenti progetti PRIN: "Meccanismi molecolari responsabili del differenziamento delle cellule tiroidee e loro utilizzazione in diagnostica e terapia" (1999); "Basi molecolari del differenziamento nelle cellule tiroidee" (2001); "Un nuovo approccio allo studio delle patologie congenite della tiroide mediante identificazione di sequenze regolative conservate" (2005); "Regolazione dell'attività di fattori di trascrizione nel differenziamento e nella trasformazione neoplastica" (2007).
 - Responsabile di Progetti Telethon rinnovati con cadenza triennale. Si sottolinea che ad ogni rinnovo il progetto è stato valutato ex novo in maniera competitiva.
 - Responsabile di Progetti AIRC rinnovati con cadenza triennale. Si sottolinea che ad ogni rinnovo il progetto è stato valutato ex novo in maniera competitiva.
 - Responsabile di unità di ricerca del Progetto "I Geni dell'uomo" finanziato dal MIUR coadiuvando il Coordinatore del progetto, il Prof. Renato Dulbecco.
 - In qualità di Presidente Blogem ha coordinato la fase 2 del progetto "I Geni dell'uomo" che comprendeva la realizzazione di un nuovo Istituto di Ricerca completo di attrezzature.
- 1994-1995 Membro della Commissione del CNR per lo studio della prefattibilità del Progetto Finalizzato Applicazione della Tecnologia del DNA Ricombinante
- 1995 Membro del Comitato di Progetto del Progetto Finalizzato Biotecnologie del CNR
- 1995-1996 Membro della Commissione del CNR per lo studio della fattibilità del Progetto Finalizzato Applicazione della Genetica Molecolare alla Salute Umana

- 2000 - 2005 Elaborazione ex novo della missione scientifica di un nuovo Istituto di Ricerca (BioGem)
- 2001 Componente della Commissione Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca per l'organizzazione di progetti di ricerca nel campo della Genomica Funzionale
- 2007 - oggi Stesura dei Piani Triennali e programmazione delle attività di ricerca per la Stazione Zoologica Anton Dohrn in consultazione con un prestigioso Consiglio Scientifico.

5. ESPERIENZE DI RICERCA E DI DIRIGENZA IN ISTITUZIONI STRANIERE

- 1974 - 1978 Visiting Associate, Laboratory of Molecular Biology, National Cancer Institute, N.I.H., Bethesda, MD, USA.
- 1984 - 1986 Visiting Scientist, Laboratory of Biochemistry, National Cancer Institute, N.I.H., Bethesda, MD, USA.
- 1986 - 1991 Group Leader, EMBL, Gene Structure and Regulation, Heidelberg, Germany.
- 2011 Coordinatore della fase preparatoria del Progetto "European Marine Biological Resource Centre" (EMBRC) nell'ambito di ESFRI. Il progetto vede la partecipazione di 13 Istituzioni di ricerca, di cui la Stazione Zoologica è coordinatore ed unico partecipante italiano.

6. ESPERIENZA NELLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA NAZIONALE E INTERNAZIONALE

- Membro del "Interim Scientific Advisory Committee (ISAC) per la costituzione di un Laboratorio Europeo di Biologia Molecolare Marina presso il Bergen High Technology Center in Norvegia (1997-1999)
- Componente della Commissione di esperti nominata dal MIUR per la valutazione dei progetti del Settore GENOMICA FUNZIONALE (Fondo Speciale per lo sviluppo della ricerca di interesse strategico, 2000)
- Chairman, Commissione di valutazione borse di studio, Human Frontier Science Program (2001-2003)
- Componente effettivo della Commissione per la Ricerca sanitaria del Ministero della Sanità (2003-2004)
- Membro dell'EMBO Council (2004-2006)
- Componente del Consiglio Esperti del Research Council of Norway per la valutazione di progetti di ricerca (2004-2007)

- Componente dello Scientific Advisory Council per l'Outstation del Laboratorio Europeo di Biologia Molecolare a Monterotondo (Roma) (2004)
- Componente dello Scientific Advisory Council del Laboratorio Europeo di Biologia Molecolare (2005 - 2007).
- Componente dell'Italian Scholarship Advisor Committee (ISAC) della Giovanni Armenise-Harvard Foundation (2005-2006).
- Componente dell'Italian Scholarship Advisor Committee (ISAC) della Giovanni Armenise-Harvard Foundation (2006-2007).
- Chairman dell'Italian Scholarship Advisor Committee (ISAC) della Giovanni Armenise-Harvard Foundation (2007-2008).
- Chairman dello Scientific Advisory Council del Laboratorio Europeo di Biologia Molecolare (2008 - 2011)
- Membro della Commissione di Valutazione della European Research Council per la valutazione di progetti di ricerca (2010-2011)
- Commissione di Valutazione della French National Research Agency Infrastructures per la valutazione di progetti di ricerca (2010)
- Membro del "Scientific Advisory Committee - Sars International Research Center of Marine Molecular Biology", Bergen, Norvegia
- Membro di Comitati di Valutazione del IV Programma Quadro dell'Unione Europea
- Esperto nominato dal Ministero della Università e della Ricerca per la valutazione di progetti di ricerca industriale (ex legge 297)

7. ESPERIENZA DI INCENTIVAZIONE DEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO DEI RISULTATI DELLA RICERCA

- | | |
|------|--|
| 2004 | Brevetto Animal model for studying substances with cardiotherapeutic and anti-hypertensive activity. PCT/IT2005/000668. Autori: Potenza N, Di Lauro R, De Vita G., Lembo G. |
| 2005 | Partecipazione alla stesura ed alla realizzazione del progetto "Sviluppo di una piattaforma tecnologica per la valutazione dell'efficacia dei farmaci antiinfiammatori ed antineoplastici mediante modelli cellulari ed animali. Progetto Ministero dell'Università e della Ricerca DM23184 Iniziativa Art. 12 Lab. |
| 2005 | Partecipazione alla stesura ed alla realizzazione del progetto "Studio per lo sviluppo, la caratterizzazione e l'efficacia di un nuovo preparato ad azione anti-infettiva a base di anticorpi contro antigeni del virus dell'epatite C (HCV). Progetto Ministero dell'Università e della Ricerca DM23147 Iniziativa Art. 12 Lab. |

- 2010 - 2011 partecipazione alla stesura del progetto MODO nell'ambito del P.O.R. Campania FSE 2007 - 2013
- 2010 Promotore del contatto tra la Stazione Zoologica e la Novartis Vaccines and Diagnostics Srl per la stesura del PON Ricerca e Competitività 2007-2013 "Antigeni e Adjuvanti per Vaccini e Immunoterapia".
- 2010 Promotore del contatto tra la Stazione Zoologica e la Sanofi-Aventis S.p.a. per la stesura del PON Ricerca e Competitività 2007-2013 "Formazione di ricercatori altamente qualificati nello studio di nuove tecnologie per il miglioramento di processi produttivi industriali di principi attivi farmaceutici e ricerca di nuove molecole bioattive da sorgenti naturali" in collaborazione
- 2011 Partecipazione alla stesura del PON Ricerca e Competitività 2007-2013 "Piattaforma Tecnologica Integrata per l'identificazione e Lo Studio di Nuove Sostanze Bioattive con Prospettive Terapeutiche" in collaborazione con la Novartis Vaccines and Diagnostics Srl

8. ALTRE ESPERIENZE

8.1 COMITATI DI REDAZIONE

- Membro del comitato di redazione dell' EMBO Journal (1991-1996)
- Membro del comitato di redazione di Marine Biotechnology (1996-1998)
- Membro del comitato di redazione di Gene (dal 1999)
- Membro dell'Advisory Council del Journal of Endocrinological Investigation (dal 1996)
- Membro del comitato di redazione di History and Philosophy of the Life Sciences (1999-2001)

8.2 ATTIVITÀ DI REVISORE PER RIVISTE SCIENTIFICHE

Ha svolto attività di referee per le seguenti riviste:

Endocrinology, PLOS One, Nature Biotechnology, Molecular and Cellular Endocrinology, Thyroid, PNAS, the Journal of Pathology, Gene, Journal of clinical endocrinology and metabolism.

8.3 ORGANIZZAZIONE DI MEETING INTERNAZIONALI

1991: Corso "Regulation of transcription", Trieste.

- 1992: Corso EMBO, "DNA-protein interactions" (Napoli).
- 1994: Corso EMBO "DNA-transcription factor interactions" (Napoli).
- 1995: Workshop "Selective Gene Activation by Cell Type Specific Transcription Factors" (Madrid, Spagna).
- 1996: Workshop/Corso EMBO-FEBS "Comparative Developmental Biology" (Ischia - Napoli)
- 1999: 7th Italy-Japan Joint Seminar "Molecular Biology of Growth and Development in Plants and Animals" (Hiroshima, Giappone)
- 2001: II Workshop/Corso EMBO-FEBS "Comparative Developmental Biology" (Ischia - Napoli)

PROF. ROBERTO DI LAURO

LISTA PUBBLICAZIONI

1. Varrone, S., Di Lauro, R., and Macchia, V. (1973). Stimulation of polypeptide synthesis by cyclic 3'-5'-guanosine monophosphate. *Arch Biochem Biophys* 157, 334-338. IF 3.046.
2. Di Lauro, R., Metafora, S., Consiglio, E., Gentile, G. and Varrone, S. (1975). In vitro synthesis of a thyroglobulin precursor by porcine thyroid membrane-bound ribosomes in a heterologous cell-free system. *J Biol Chem* 250, 3267-3272. IF 5.328.
3. Musso, R. E., Di Lauro, R., Adhya, S. and de Crombrughe, B. (1977). Dual control for transcription of the galactose operon by cyclic AMP and its receptor protein at two interspersed promoters. *Cell* 12, 847-854. IF 31.152.
4. Musso, R., Di Lauro, R., Rosenberg, M. and de Crombrughe, B. (1977). Nucleotide sequence of the operator-promoter region of the galactose operon of *Escherichia coli*. *Proc Natl Acad Sci U S A* 74, 106-110. IF 9.432.
5. Sklar, J., Weissman, S., Musso, R. E., Di Lauro, R. and de Crombrughe, B. (1977). Determination of the nucleotide sequence of part of the regulatory region for the galactose operon from *Escherichia coli*. *J Biol Chem* 252, 3538-3547. IF 5.328.
6. Di Nocera, P. P., Blasi, F., Di Lauro, R., Frunzio, R. and Bruni, C. B. (1978). Nucleotide sequence of the attenuator region of the histidine operon of *Escherichia coli* K-12. *Proc Natl Acad Sci U S A* 75, 4276-4280. IF 9.432.
7. Sobel, M. E., Yamamoto, T., Adams, S. L., Di Lauro, R., Avvedimento, V. E., De Crombrughe, B. and Pasta, I. (1978). Construction of a recombinant bacterial plasmid containing a chick pro- α 2 collagen gene sequence. *Proc Natl Acad Sci U S A* 75, 5846-5850. IF 9.432.
8. de Crombrughe, B., Mudryj, M., Di Lauro, R. and Gottesman, M. (1979). Specificity of the bacteriophage lambda N gene product (pN): nut sequences are necessary and sufficient for antitermination by pN. *Cell* 18, 1145-1151. IF 31.152.

9. Di Lauro, R., Taniguchi, T., Musso, R. and De Crombrughe, B. (1979). Unusual location and function of the operator in the Escherichia coli galactose operon. *Nature* 279, 494-500. IF 34.480.
10. Yamamoto, T., Sobel, M. E., Adams, S., Avvedimento, V. E., Di Lauro, R., Pastan, I., De Crombrughe, B., Showalter, A., Pesciotta, D., Fietzek, P. and Olsen, B. (1980). Construction of a bacterial plasmid containing pro- $\alpha 1(I)$ collagen DNA sequence. *J Biol Chem* 255, 2612-2615. IF 5.328.
11. Di Lauro, R., Obici, S., Acquaviva, A. M. and Alvino, C.G. (1982). Construction of recombinant plasmids containing rat thyroglobulin mRNA sequence. *Gene* 19, 117-125. IF 2.416.
12. Alvino, C. G., Tassi, V., Polistina, C., Di Lauro, R. and Bonatti, S. (1982). The segregation into microsomal vesicles and core-glycosylation in vitro of a 300-kDa rat thyroglobulin subunit. *Eur J Biochem* 125, 15-19. IF 3.042.
13. Alvino, C. G., Tassi, V., Paterson, B. M. and Di Lauro, R. (1982). In vitro synthesis of 300,000 Mr rat thyroglobulin subunit. *FEBS Letter* 137, 307-313. IF 3.541.
14. Avvedimento, V. E., Musti, A. M., Obici, S., Coccozza, S. and Di Lauro, R. (1984). Structural organization of the 3' half of the rat thyroglobulin gene. *Nucl Acids Res* 12, 3461-3472. IF 7.479.
15. Avvedimento, V. E., Tramontano, D., Ursini, M. V., Monticelli, A. and Di Lauro, R. (1984). The level of thyroglobulin mRNA is regulated by TSH both in vitro and in vivo. *Biochem Biophys Res Commun* 122, 472-477. IF 2.548.
16. Tassi, V. P. N., Di Lauro, R., Van Jaarsveld, P. and Alvino, C. G. (1984). Two abnormal thyroglobulin-like polypeptides are produced from Afrikaner Cattle congenital goiter mRNA. *J Biol Chem* 259, 10507-10510. IF 5.328.
17. Formisano, S., Moscatelli, C., Zarrilli, R. et al (1985). Prediction of the secondary structure of the carboxy-terminal 3RD of rat thyroglobulin. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 133, 766-772. IF 2.548.
18. Di Lauro, R., Avvedimento, V. E., Cerillo, R., Coccozza, S., Condliffe, D., Monticelli, A., Musti, A. M., Obici, S., Ursini, V. and Varrone, S. (1985). Structure and function of the rat Thyroglobulin gene. In Thyroglobulin - The prothyroid hormone, M.C.E. a. G.N.B. eds., ed (New York: Raven Press), pp. 77-86.

19. Fusco, A., Portella, G., Di Fiore, P. P., Berlingieri, M. T., Di Lauro, R., Schneider, A. B. and Vecchio, G. (1985). A mos oncogene-containing retrovirus, Myeloproliferative sarcoma virus, transforms rat thyroid epithelial cells and irreversibly blocks their differentiation pattern. *J Virol* 56, 284-292. IF 5.150.
20. Avvedimento, V. E., Di Lauro, R., Monticelli, A., Bernardi, F., Patracchini, P., Calzolari, E., Martini, G. and Varrone, S. (1985). Mapping of human thyroglobulin gene on the long arm of chromosome 8 by in situ hybridization. *Hum Genet* 71, 163-166. IF 4.523.
21. Di Lauro, R., Obici, S., Codliffe, S., Ursini, M. V., Musti, A. M., Moscatelli, C. and Avvedimento, V. E. (1985). The sequence of 967 amino acids at the carboxyl-end of rat thyroglobulin. *Eur J Biochem* 148, 7-11. IF 3.042.
22. Avvedimento, V. E., Monticelli, A., Tramontano, D., Polistina, C., Nitsch, L. and Di Lauro, R. (1985). Differential expression of thyroglobulin gene in normal and transformed thyroid cells. *Eur J Biochem* 149, 467-472. IF 3.042.
23. Musti, A.-M., Avvedimento, V. E., Polistina, C., Ursini, M. V., Obici, S., Nitsch, L., Cocozza, S. and Di Lauro, R. (1986). The complete structure of the rat thyroglobulin gene. *Proc Natl Acad Sci USA* 83, 323-327. IF 9.432.
24. Musti, A.-M., Ursini, V. M., Avvedimento, V. E., Zimarino, V. and Di Lauro, R. (1987). A cell type specific factor recognises the rat thyroglobulin promoter. *Nucleic Acids Res* 15, 8149-8166. IF 7.479.
25. Santisteban, P., Kohn, L. D. and Di Lauro, R. (1987). Thyroglobulin gene expression is regulated by insulin and insulin-like growth factor I, as well as thyrotropin, in FRTL-5 thyroid cells. *J Biol Chem* 262, 4048-4052. IF 5.328.
26. Civitareale, D., Ghibelli, L. and Di Lauro, R. (1987). Partial purification of a thyroid specific nuclear protein recognizing the thyroglobulin promoter. In *Molecular biology approaches to thyroid research, Horm Metab Res Suppl* pp 73-77.
27. Avvedimento, V. E., Musti, A. M., Fusco, A., Bonapace, M. J. and Di Lauro, R. (1988). Neoplastic transformation inactivates specific trans-acting factor(s) required for the expression of the thyroglobulin gene. *Proc Natl Acad Sci USA* 85, 1744-1748. IF 9.432 .
28. Sinclair, A. J., Lonigro, R., Civitareale, D. and Di Lauro, R. (1989). Thyroid specific gene expression. In *Control of the Thyroid Gland*, R.Ekholm, L Kohn and S.H. Wollman, eds. (Plenum Publishing Corporation).

29. Civitareale, D., Lonigro, R., Sinclair, A. J. and Di Lauro, R. (1989). A thyroid-specific nuclear protein essential for the tissue specific expression of the thyroglobulin promoter. *EMBO J* 8, 2537-2542. **IF 8.993.**
30. Berlingieri, M. T., Musti, A. M., Avvedimento, V. E., Di Lauro, R., Di Fiore, P. P. and Fusco, A. (1989). The block of thyroglobulin synthesis, which occurs upon transformation of rat thyroid epithelial cells, is at the transcriptional level and it is associated with methylation of the 5' flanking region of the gene. *Exp Cell Res* 183, 277-283. **IF 3.589.**
31. Francis-Lang, H. L., Price, M., Martin, U. and Di Lauro, R. (1990). The thyroid specific nuclear factor, TTF-1 binds to the rat thyroperoxidase promoter. In *Thyroperoxidase and thyroautoimmunity* p. 75-87.
32. Guazzi, S., Price, M., De Felice, M., Damante, G., Mattei, M., and Di Lauro, R. (1990). Thyroid nuclear factor 1 (TTF-1) contains a homeodomain and displays a novel DNA binding specificity. *EMBO J* 9, 3631-3639. **IF 8.993.**
33. Sinclair, A. J., Lonigro, R., Civitareale, D., Ghibelli, L. and Di Lauro, R. (1990). The tissue-specific expression of the thyroglobulin gene requires interaction between thyroid specific and ubiquitous factors. *Eur J Biochem* 193, 311-318. **IF 3.042.**
34. Damante, G. and Di Lauro, R. (1991). Several regions of antennapedia and thyroid transcription factor 1 homeodomains contribute to DNA binding specificity. *Proc Natl Acad Sci (USA)* 88, 5388-5392. **IF 9.432.**
35. Lazzaro, D., Price, M., De Felice, M. and Di Lauro, R. (1991). The transcription factor TTF-1 is expressed at the onset of thyroid and lung morphogenesis and in restricted regions of the foetal brain. *Development* 113, 1093-1104. **IF 7.194.**
36. Price, M., Lemaistre, M., Pischetola, M., Di Lauro, R. and Duboule, D. (1991). A mouse gene related to Distal-less shows a restricted expression in the developing forebrain. *Nature* 351, 748-751. **IF 34.480.**
37. Santisteban, P., Acebron, A., Polycarpou-Schwarz, M. and Di Lauro, R. (1992). Insulin and insulin-like growth factor I regulate a thyroid-specific nuclear protein that binds to the thyroglobulin promoter. *Mol Endocrinol* 6, 1310-1317. **IF 5.257.**
38. Price, M., Lazzaro, D., Pohl, T., Mattei, M., Ruther, U., Olivo, J., Duboule, D. and Di Lauro, R. (1992). Regional expression of the homeobox gene Nkx-2.2 in the developing mammalian forebrain. *Neuron* 8, 241-255. **IF 13.260.**

39. Francis-Lang, H., Price, M., Polycarpou-Schwarz, M. and Di Lauro, R. (1992). Cell-type-specific expression of the rat thyroperoxidase promoter indicates common mechanisms for thyroid-specific gene expression. *Mol Cell Biol* 12, 576-588. **IF 6.057.**
40. Zannini, M., Francis-Lang, H., Plachov, D. and Di Lauro, R. (1992). Pax-8, a paired domain-containing protein, binds to a sequence overlapping the recognition site of a homeodomain and activates transcription from two thyroid-specific promoters. *Mol Cell Biol* 12, 4230-4241. **IF 6.057.**
41. Francis-Lang, H., Zannini, M., De Felice, M., Berlingieri, M., Fusco, A. and Di Lauro, R. (1992). Multiple mechanisms of interference between transformation and differentiation in thyroid cells. *Mol Cell Biol* 12, 5793-5800. **IF 6.057.**
42. Taylor, B., Reifsnyder, P. and Di Lauro, R. (1992). Linkage of the thyroid peroxidase locus (Tpo) to markers in the proximal part of chromosome 12 of the mouse. *Cytogenet Cell Genet* 60, 250-251. **IF 1.729.**
43. Asuncion, M., Ingrassia, R., Escribano, J., Martin, U., Mendez, E., Di Lauro, R. and Lamas, L. (1992). Efficient thyroid hormone formation by in vitro iodination of a segment of rat thyroglobulin fused to Staphylococcal protein A. *FEBS Lett* 297, 266-270. **IF 3.541.**
44. Javaux, F., Bertaux, F., Donda, A., Francis-Lang, H., Vassart, G., Di Lauro, R. and Christophe, D. (1992). Functional role of TTF-1 binding sites in bovine thyroglobulin promoter. *FEBS Lett* 30, 222-226. **IF 3.541.**
45. Aza-Blanc, P., Di Lauro, R. and Santisteban, P. (1993). Identification of a cis-regulatory element and a thyroid-specific nuclear factor mediating the hormonal regulation of rat thyroid peroxidase promoter activity. *Mol Endocrinol* 7, 1297-1306. **IF 6.385.**
46. Damante, G., Tell, G., Formisano, S., Fabbro, D., Pellizzari, L. and Di Lauro, R. (1993). Effect of salt concentration on TTF-1 HD binding to specific and non-specific DNA sequences. *Biochem Biophys Res Commun* 197, 632-638. **IF 3.312.**
47. Viglino, P., Fogolari, F., Formisano, S., Bortolotti, N., Damante, G., Di Lauro, R. and Esposito, G. (1993). Structural study of rat thyroid transcription factor 1 homeodomain (TTF-1 HD) by nuclear magnetic resonance. *FEBS Lett* 336, 397-402. **IF 3.339.**
48. Zannini, S., De Felice, M., Sato, K. and Di Lauro, R. (1994). Transcription factors and differentiation of thyroid follicular cells. In *Developmental Endocrinology*,

- P.C. Sizonenko, M.L. Aubert and J.D. Vassalli eds. (Ares-Serono Symposia Publications) pp. 79-87.
49. Guazzi, S., Lonigro, R., Pintonello, L., Boncinelli, E., Di Lauro, R. and Mavilio, F. (1994). The thyroid transcription factor-1 gene is a candidate target for regulation by Hox proteins. *EMBO J* 13, 3339-3347. **IF 13.871.**
 50. Bohinski, R. J., Di Lauro, R. and Whitsett, J. A. (1994). The lung-specific surfactant protein B gene promoter is a target for thyroid transcription factor 1 and hepatocyte nuclear factor 3, indicating common factors for organ-specific gene expression along the foregut axis. *Mol Cell Biol* 14, 5671-5681. **IF 10.195.**
 51. Damante, G., Fabbro, D., Pellizzari, L., Civitareale, D., Guazzi, S., Polycarpou-Schwartz, M., Cauci, S., Quadrifoglio, F., Formisano, S. and Di Lauro, R. (1994). Sequence-specific DNA recognition by the thyroid transcription factor-1 homeodomain. *Nucleic Acids Res* 22, 3075-3083. **IF 4.097.**
 52. Fabbro, D., Di Loreto, C., Beltrami, C. A., Belfiore, A., Di Lauro, R. and Damante, G. (1994). Expression of thyroid-specific transcription factors TTF-1 and PAX-8 in human thyroid neoplasms. *Cancer Res* 54, 4744-4749. **IF 6.822.**
 53. Damante, G., Tell, G., Leonardi, A., Fogolari, F., Bortolotti, N., Di Lauro, R. and Formisano, S. (1994). Analysis of the conformation and stability of rat TTF-1 homeodomain by circular dichroism. *FEBS Lett* 354, 293-296. **IF 3.600.**
 54. Damante, G. and Di Lauro, R. (1994). Thyroid-specific gene expression. *Biochim Biophys Acta* 1218, 255-266. **IF 2.507.**
 55. Di Lauro, R., Damante, G., De Felice, M., Arnone, M. I., Sato, K., Lonigro, R. and Zannini, M. (1995). Molecular events in the differentiation of the thyroid gland. *J Endocrinol Invest* 18, 117-119. **IF 1.118.**
 56. Di Gregorio, A., Spagnuolo, A., Ristoratore, F., Pischetola, M., Aniello, F., Branno, M., Cariello, L. and Di Lauro, R. (1995). Cloning of ascidian homeobox gene provides evidence for a primordial chordate cluster. *Gene* 156, 253-257. **IF 2.160.**
 57. Arnone, M. I., Zannini, M. and Di Lauro, R. (1995). The DNA-binding activity and the dimerization ability of the thyroid transcription factor-1 are redox regulated. *Journal of Biological Chemistry* 270, 12048-12055. **IF 7.385.**
 58. De Felice, M., Damante, G., Zannini, M., Francis-Lang, H. and Di Lauro, R. (1995). Redundant domains contribute to the transcriptional activity of thyroid transcription factor 1(TTF-1). *Journal of Biological Chemistry* 270, 26649-26656. **IF 7.385.**

59. Lonigro, R., De Felice, M., Biffali, E., Macchia, P. E., Damante, G., Asteria, C. and Di Lauro, R. (1996). Expression of Thyroid Transcription Factor 1 Gene can be regulated at the transcriptional and post transcriptional levels. *Cell growth and differentiation* 7, 251-261. IF 3.535.
60. Bejerano, P. A., Baugham, R. P., Biddinger, P. W., Miller, M. A., Fenoglio-Preiser, C., Al-Kafaji, B., Di Lauro, R. and Whitsett, J. A. (1996). Surfactant proteins and thyroid transcription Factor-1 in pulmonary and breast carcinomas. *Modern Pathology* 9, 445-452. IF 2.565.
61. Holzinger, A., Dingle, S., Bejerano, P. A., Miller, M.-A., Weaver, T. E., Di Lauro, R. and Whitsett, J. A. (1996). Monoclonal antibody thyroid transcription Factor-1: production, characterization and usefulness in tumor diagnosis. *Hybridoma* 15, 49-53. IF 0.394.
62. Damante, G., Pellizzari, L., Esposito, G., Fogolari, F., Viglino, P., Fabbro, D., Tell, G., Formisano, S. and Di Lauro, R. (1996). A molecular code dictates sequence-specific DNA recognition by homeodomains. *Embo J* 15, 4992-5000. IF 13.255.
63. Fagin, J. A., Tang, S.-H., Zeki, K., Di Lauro, R., Fusco, A. and Gonsky, R. (1996). Reexpression of thyroid peroxidase in a derivative of an undifferentiated thyroid carcinoma cell line by introduction of wild-type p53'. *Cancer Res* 56, 765-771. IF 8.958.
64. Cariello, L., de Cristofaro, T., Zanetti, L., Cuomo, T., Di Maio, L., Campanella, G., Rinaldi, S., Zanetti, P., Di Lauro, R. and Varrone, S. (1996). Transglutaminase activity is related to CAG repeat length in patients with Huntington's disease. *Hum Genet* 98, 633-635. IF 2.455.
65. Sato, K. and Di Lauro, R. (1996). Hepatocyte nuclear factor 3 beta participates in the transcriptional regulation of the thyroperoxidase promoter. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 220, 86-93. IF 2.872.
66. Esposito, G., Fogolari, F., Damante, G., Formisano, S., Tell, G., Leonardi, A., Di Lauro, R. and Viglino, P. (1996). Analysis of the solution structure of the homeodomain of rat thyroid transcription factor 1 by 1H-NMR spectroscopy and restrained molecular mechanics. *Eur J Biochem* 241, 101-113. IF 3.275.
67. Zannini, M., Acebron, A., De Felice, M., Arnone, M. I., Martin, J., Santisteban, P. and Di Lauro, R. (1996). Mapping and functional role of phosphorylation sites in the Thyroid Transcription Factor 1 (TTF-1). *J Biol Chem* 271, 2249-2254. IF 7.452.

68. Pellizzari, L., Fabbro, D., Lonigro, R., Di Lauro, R. and Damante, G. (1996). A network of specific minor-groove contacts is a common characteristic of airdomain-DNA interactions. *Biochem J* 315, 363-367. **IF 3.687.**
69. Lapi, P., Macchia, P., Chiovato, L., Biffali, E., Moschini, L., Larizza, D., Baserga, M., Pinchera, A., Fenzi, G. and Di Lauro, R. (1997). Mutations in the gene for Thyroid Transcription Factor-1 are not a frequent cause of congenital hypothyroidism (CH) with thyroid dysgenesis. *THYROID* 7, 383-387. **IF 1.882.**
70. Esposito, G., Fogolari, F., Damante, G., Formisano, S., Tell, G., Leonardi, A., Di Lauro, R. and Viglino, P. (1997). Hydrogen-deuterium exchange studies of the rat thyroid transcription factor 1 homeodomain. *J Biomol NMR* 9, 397-407. **IF 5.154.**
71. Zannini, M., Avantaggiato, V., Biffali, E., Arnone, M. I., Sato, K., Pischetola, M., Taylor, B. A., Phillips, S. J., Simeone, A., and Di Lauro, R. (1997). TTF-2, a new forkhead protein, shows a temporal expression in the developing thyroid which is consistent with a role in controlling the onset of differentiation. *EMBO J* 16, 3185-3197. **IF 12.643.**
72. Caracciolo, A., Gesualdo, I., Branno, M., Aniello, F., Di Lauro, R. and Palumbo, A. (1997). Specific cellular localization of tyrosinase mRNA during *Ciona intestinalis* larval development. *Develop Growth and Differ* 39, 437-444. **IF 1.443.**
73. Ortiz, L., Zannin, M., Di Lauro, R. and Santisteban, P. (1997). Transcriptional control of the forkhead thyroid transcription Factor TTF-2 by thyrotropin, insulin and insulin-like factor. *I J Biol Chem* 272, 23334-23339. **IF 6.963.**
74. Mascia, A., De Felice, M., Lipardi, C., Gentile, R., Cali, G., Zannini, M., Di Lauro, R. and Nitsch, L. (1997). Transfection of TTF-1 gene induces thyroglobulin gene expression in undifferentiated FRT cells. *Biochim Biophys Acta* 1354, 171-181. **IF 2.411.**
75. De Vita, G., Zannini, M., Cirafici, A. M., Melillo, R. M., Di Lauro, R., Fusco, A. and Santoro, M. (1998). Expression of the RET/PTC1 oncogene impairs the activity of TTF-1 and Pax-8 thyroid transcription factors. *Cell Growth Differ* 9, 97-103. **IF 4.269.**
76. Cobellis, G., Missero, C. and Di Lauro, R. (1998). Concomitant activation of MEK-1 and Rac-1 increases the proliferative potential of thyroid epithelial cells, without affecting their differentiation. *Oncogene* 17, 2047-2057. **IF 6.192.**

77. Macchia, P.E., Lapi, P., Krude, H., Pirro, M.T., Missero, C., Chiovato, L., Souabni, A., Baserga, M., Tassi, V., Pinchera, A., Fenzi, G., Grüters, A., Busslinger, M. and Di Lauro R. (1998). PAX8 mutations associated with congenital hypothyroidism caused by thyroid dysgenesis. *Nat Genet* 19, 83-86. IF 40.361.
78. De Felice, M., Ovitt, C., Biffali, E., Rodriguez-Mallon, A., Arra, C., Anastassiadis, K., Macchia, P.E., Mattei, M.G., Mariano, A., Schöler, H., Macchia, V. and Di Lauro, R. (1998). A mouse model for hereditary thyroid dysgenesis and cleft palate. *Nat Genet* 19, 395-398. IF 40.361.
79. Casamassimi, A., Miano, M. G., Porcellini, A., De Vita, G., de Nigris, F., Zannini, M., Di Lauro, R., Russo, T., Avvedimento, V. E. and Fusco, A. (1998). p53 genes mutated in the DNA binding site or at a specific COOH-terminal site exert divergent effects on thyroid cell growth and differentiation. *Cancer Res* 58, 2888-2894. IF 8.370.
80. Carosa, E., Fanelli, A., Ulisse, S., Di Lauro, R., Rall, J. E. and Jannini, E. A. (1998). Ciona intestinalis nuclear receptor 1: a member of steroid/thyroid hormone receptor family. *Proc Natl Acad Sci U S A* 95, 11152-11157. IF 9.821.
81. Velasco, J. A., Acebron, A., Zannini, M., Martin-Perez, J., Di Lauro, R. and Santisteban, P. (1998). Ha-ras interference with thyroid cell differentiation is associated with a down-regulation of thyroid transcription factor-1 phosphorylation. *Endocrinology* 139, 2796-2802. IF 4.633.
82. Missero, C., Cobellis, G., De Felice, M. and Di Lauro, R. (1998). Molecular events involved in differentiation of thyroid follicular cells. *Mol Cell Endocrinol* 140, 37-43. IF 2.342.
83. Gionti, M., Ristoratore, F., Di Gregorio, A., Aniello, F., Branno, M. and Di Lauro, R. (1998). Cihox5, a new Ciona intestinalis Hox-related gene, is involved in regionalization of the spinal cord. *Dev Genes Evol* 207, 515-523. IF 1.443.
84. Aurisicchio, L., Di Lauro, R. and Zannini, M. (1998). Identification of the thyroid transcription factor-1 as a target for rat MST2 kinase. *J Biol Chem* 273, 1477-1482. IF 7.199.
85. Macchia, P. E., De Felice, M. and Di Lauro, R. (1999). Molecular genetics of congenital hypothyroidism. *Curr Opin Genet Dev* 9, 289-294. IF 12.665.
86. Ohno, M., Zannini, M., Levy, O., Carrasco, N. and Di Lauro, R. (1999). The paired-domain transcription factor Pax8 binds to the upstream enhancer of the rat sodium/iodide symporter gene and participates in both thyroid-specific and cyclic-AMP-dependent transcription. *Mol Cell Biol* 19, 2051-2060. IF 9.866.

87. Macchia, P. E., Mattei, M. G., Lapi, P., Fenzi, G. and Di Lauro, R. (1999). Cloning, chromosomal localization and identification of polymorphisms in the human thyroid transcription factor 2 gene (TTF2). *Biochimie* 81, 433-440. IF 1.594.
88. Ristoratore, F., Spagnuolo, A., Aniello, F., Branno, M., Fabbrini, F. and Di Lauro, R. (1999). Expression and functional analysis of Cititf1, an ascidian NK-2 class gene, suggest its role in endoderm development. *Development* 126, 5149-5159. IF 10.088.
89. Perrone, L., Tell, G. and Di Lauro, R. (1999). Calreticulin enhances the transcriptional activity of thyroid transcription factor-1 by binding to its homeodomain. *J Biol Chem* 274, 4640-4645. IF 7.666.
90. Ogasawara, M., Di Lauro, R. and Satoh, N. (1999). Ascidian homologs of mammalian thyroid transcription factor-1 gene are expressed in the endostyle. *J Exp Zool* 285, 158-169. IF 1.353.
91. Tell, G., Pellizzari, L., Esposito, G., Pucillo, C., Macchia, P. E., Di Lauro, R. and Damante, G. (1999). Structural defects of a Pax8 mutant that give rise to congenital hypothyroidism. *Biochem J* 341, (Pt 1) 89-93. IF 4.349.
92. Ogasawara, M., Di Lauro, R. and Satoh, N. (1999). Ascidian homologs of mammalian thyroid transcription factor-1 gene are expressed in the endostyle. *Zoological science* 16, 559-565. IF 0.864.
93. Procaccini, G., Pischetola, M. and Di Lauro, R. (2000). Isolation and characterization of microsatellite loci in the ascidian *Ciona intestinalis* (L.). *Mol Ecol* 9, 1924-1926. IF. 2.769.
94. Missero, C., Pirro, M. T. and Di Lauro, R. (2000). Multiple ras downstream pathways mediate functional repression of the homeobox gene product TTF-1. *Mol Cell Biol* 20, 2783-2793. IF 9.666.
95. Pasca di Magliano, M., Di Lauro, R., and Zannini, M. (2000). Pax8 has a key role in thyroid cell differentiation. *Proc Natl Acad Sci U S A* 97, 13144-13149. IF 10.789.
96. Caracciolo, A., Di Gregorio, A., Aniello, F., Di Lauro, R. and Branno, M. (2000). Identification and developmental expression of three Distal-less homeobox containing genes in the ascidian *Ciona intestinalis*. *Mech Dev* 99, 173-176. IF 4.154.
97. Perrone, L., Pasca di Magliano, M., Zannini, M. and Di Lauro, R. (2000). The thyroid transcription factor 2 (TTF-2) is a promoter-specific DNA-binding

- independent transcriptional repressor. *Biochem Biophys Res Commun* 275, 203-208. IF 3.055.
98. Cobellis, G., Missero, C., Simionati, B., Valle, G. and Di Lauro, R. (2001). Immediate early genes induced by H-Ras in thyroid cells. *Oncogene* 20, 2281-2290. IF 6.737.
 99. Damante, G., Tell, G. and Di Lauro, R. (2001). A unique combination of transcription factors controls differentiation of thyroid cells. *Prog Nucleic Acid Res Mol Biol* 66, 307-356. IF 9.900.
 100. Chun, J. T. and Di Lauro, R. (2001). Characterization of the upstream enhancer of the rat sodium/iodide symporter gene. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 109, 23-26. IF 1.617.
 101. Missero, C., Pirro, M. T., Simeone, S., Pischetola, M. and Di Lauro, R. (2001). The DNA glycosylase T:G mismatch-specific thymine DNA glycosylase represses thyroid transcription factor-1-activated transcription. *J Biol Chem* 276, 33569-33575. IF 7.258.
 102. Postiglione, M. P., Parlato, R., Rodriguez-Mallon, A., Rosica, A., Mithbaokar, P., Maresca, M., Marians, R. C., Davies, T. F., Zannini, M. S., De Felice, M. and Di Lauro, R. (2002). Role of the thyroid-stimulating hormone receptor signaling in development and differentiation of the thyroid gland. *Proc Natl Acad Sci U S A* 99, 15462-15467. IF 10.700.
 103. Krude, H., Schütz, B., Biebermann, H., von Moers, A., Schnabel, D., Neitzel, H., Tönnies, H., Weise, D., Lafferty, A., Schwarz, S., De Felice, M., von Deimling, A., van Landeghem, F., Di Lauro, R. and Grüters, A. (2002). Choreoathetosis, hypothyroidism, and pulmonary alterations due to human NKX2-1 haploinsufficiency. *J Clin Invest* 109, 475-480. IF 14.051.
 104. Mascia, A., Nitsch, L., Di Lauro, R. and Zannini, M. (2002). Hormonal control of the transcription factor Pax8 and its role in the regulation of thyroglobulin gene expression in thyroid cells. *J Endocrinol* 172, 163-176. IF 2.897.
 105. Dathan, N., Parlato, R., Rosica, A., De Felice, M. and Di Lauro, R. (2002). Distribution of the titf2/foxe1 gene product is consistent with an important role in the development of foregut endoderm, palate, and hair. *Dev Dyn* 224, 450-456. IF 3.804.
 106. Spagnuolo, A. and Di Lauro, R. (2002). Citif1 and endoderm differentiation in *Ciona intestinalis*. *Gene* 287, 115-119. IF 2.778.

107. Parlato, R., Rosica, A., Cuccurullo, V., Mansi, L., Macchia, P., Owens, J. D., Mushinski, J. F., De Felice, M., Bonner, R. F. and Di Lauro, R. (2002). A preservation method that allows recovery of intact RNA from tissues dissected by laser capture microdissection. *Anal Biochem* 300, 139-145. IF 2.370.
108. Di Lauro, R. (2003). Molecular abnormalities of organogenesis and differentiation of the thyroid gland. *Ann Endocrinol (Paris)* 64, 53. IF 0.444.
109. Fanelli, A., Lania, G., Spagnuolo, A. and Di Lauro, R. (2003). Interplay of negative and positive signals controls endoderm-specific expression of the ascidian *Cititf1* gene promoter. *Dev Biol* 263, 12-23. IF 5.351.
110. Di Palma, T., Nitsch, R., Mascia, A., Nitsch, L., Di Lauro, R. and Zannini, M. (2003). The paired domain-containing factor Pax8 and the homeodomain-containing factor TTF-1 directly interact and synergistically activate transcription. *J Biol Chem* 278, 3395-3402. IF 6.482.
111. De Felice, M., Silberschmidt, D., Di Lauro, R., Xu, Y., Wert, S. E., Weaver, T. E., Bachurski, C. J., Clark, J. C. and Whitsett, J. A. (2003). TTF-1 phosphorylation is required for peripheral lung morphogenesis, perinatal survival, and tissue-specific gene expression. *J Biol Chem* 278, 35574-35583. IF 6.482.
112. Spagnuolo, A., Ristatore, F., Di Gregorio, A., Aniello, F., Branno, M. and Di Lauro, R. (2003). Unusual number and genomic organization of Hox genes in the tunicate *Ciona intestinalis*. *Gene* 309, 71-79. IF 2.754.
113. Chun, J. T., Di Dato, V., D'Andrea, B., Zannini, M. and Di Lauro, R. (2004). The CRE-like element inside the 5'-upstream region of the rat sodium/iodide symporter gene interacts with diverse classes of b-Zip molecules that regulate transcriptional activities through strong synergy with Pax-8. *Mol Endocrinol* 18, 2817-2829. IF 5.872.
114. Spano, D., Branchi, I., Rosica, A., Pirro, M.T., Riccio, A., Mithbaakar, P., Affuso, A., Arra, C., Campolongo, P., Terracciano, D., Macchia, V., Bernal, J., Alleva, E. and Di Lauro, R. (2004). Rhes is involved in striatal function. *Mol Cell Biol* 24, 5788-5796. IF 7.822.
115. De Felice, M. and Di Lauro, R. (2004). Thyroid development and its disorders: genetics and molecular mechanisms. *Endocr Rev* 25, 722-746. IF 18.784.
116. De Felice, M., Postiglione, M. P. and Di Lauro, R. (2004). Minireview: thyrotropin receptor signaling in development and differentiation of the thyroid gland: insights from mouse models and human diseases. *Endocrinology* 145, 4062-4067. IF 5.151.

117. Parlato, R., Rosica, A., Rodriguez-Mallon, A., Affuso, A., Postiglione, M. P., Arra, C., Mansouri, A., Kimura, S., Di Lauro, R. and De Felice, M. (2004). An integrated regulatory network controlling survival and migration in thyroid organogenesis. *Dev Biol* 276, 464-475. **IF 5.432.**
118. De Vita, G., Bauer, L., da Costa, V. M., De Felice, M., Baratta, M. G., De Menna, M. and Di Lauro, R. (2005). Dose-Dependent Inhibition of thyroid differentiation by RAS Oncogenes. *Mol Endocrinol* 19, 76-89. **IF 5.807.**
119. Dentice, M., Luongo, C., Elefante, A., Ambrosio, R., Salzano, S., Zannini, M., Nitsch, R., Di Lauro, R., Rossi, G., Fenzi, G. and Salvatore, D. (2005). Pendrin is a novel in vivo downstream target gene of the TTF-1/Nkx-2.1 homeodomain transcription factor in differentiated thyroid cells. *Mol Cell Biol* 25, 10171-82. **IF 7.093.**
120. Amendola, E., De Luca, P., Macchia, P.E., Terracciano, D., Rosica, A., Chiappetta, G., Kimura, S., Mansouri, A., Affuso, A., Arra, C., Macchia, V., Di Lauro, R. and De Felice, M. (2005). A mouse model demonstrates a multigenic origin of congenital hypothyroidism. *Endocrinology* 146, 5038-47. **IF 5.313.**
121. Potenza, N., Vecchione, C., Notte, A., De Rienzo, A., Rosica, A., Bauer, L., Affuso, A., De Felice, M., Russo, T., Poulet, R., Cifelli, G., De Vita, G., Lembo, G. and Di Lauro, R. (2005). Replacement of K-Ras with H-Ras supports normal embryonic development despite inducing cardiovascular pathology in adult mice. *EMBO Rep* 6, 432-7. **IF 7.663.**
122. Pellizzari, L., Puppini, C., Mariuzzi, L., Saro, F., Pandolfi, M., Di Lauro, R., Beltrami, C.A. and Damante, G. (2006). PAX8 expression in human bladder cancer. *Oncol Rep.* 16, 1015-20. **IF 1.567.**
123. D'Andrea, B., Iacone, R., Di Palma, T., Nitsch, R., Baratta, M.G., Nitsch, L., Di Lauro, R. and Zannini, M. (2006). Functional inactivation of the transcription factor Pax8 through oligomerization chain reaction. *Mol Endocrinol* 20, 1810-24. **IF 4.967.**
124. Errico, F., Pirro, M.T., Affuso, A., Spinelli, P., De Felice, M., D'Aniello, A. and Di Lauro, R. (2006). A physiological mechanism to regulate D-aspartic acid and NMDA levels in mammals revealed by D-aspartate oxidase deficient mice. *Gene* 374, 50-7. **IF 2.721.**
125. Dentice, M., Cordeddu, V., Rosica, A., Ferrara, A.M., Santarpia, L., Salvatore, D., Chiovato, L., Perri, A., Moschini, L., Fazzini, C., Olivieri, A., Costa, P., Stoppioni, V., Baserga, M., De Felice, M., Sorcini, M., Fenzi, G., Di Lauro, R.,

- Tartaglia, M. and Macchia, P.E. (2006). Missense mutation in the transcription factor NKX2-5: a novel molecular event in the pathogenesis of thyroid dysgenesis. *J Clin Endocrinol Metab* 91, 1428-33. IF 5.799.
126. De Felice, M. and Di Lauro, R. (2007). Murine models for the study of thyroid gland development *Endocr Dev* 10 1-14 Review.
127. Landgraf, P., Rusu, M., Sheridan, R., Sewer, A., Iovino, N., Aravin, A., Pfeffer, S., Rice, A., Kamphorst, A.O., Landthaler, M., Lin, C., Socci, N.D., Hermida, L., Fulci, V., Chiaretti, S., Foà, R., Schliwka, J., Fuchs, U., Novosel, A., Müller, R.U., Schermer, B., Bissels, U., Inman, J., Phan, Q., Chien, M., Weir, D.B., Choksi, R., De Vita, G., Frezzetti, D., Trompeter, H.I., Hornung, V., Teng, G., Hartmann, G., Palkovits, M., Di Lauro, R., Wernet, P., Macino, G., Rogler, C.E., Nagle, J.W., Ju, J., Papavasiliou, F.N., Benzing, T., Lichter, P., Tam, W., Brownstein, M.J., Bosio, A., Borkhardt, A., Russo, J.J., Sander, C., Zavolan, M., Tuschl, T. (2007). A mammalian microRNA expression atlas based on small RNA library sequencing. *Cell* 129, 1401-14. IF 29.887.
128. Cali, G., Zannini, M., Rubini, P., Tacchetti, C., D'Andrea, B., Affuso, A., Wintermantel, T., Boussadia, O., Terracciano, D., Silberschmidt, D., Amendola, E., De Felice, M., Schütz, G., Kemler, R., Di Lauro, R., Nitsch, L. (2007). Conditional inactivation of the E-cadherin gene in thyroid follicular cells affects gland development but does not impair junction formation. *Endocrinology* 148, 2737-46. IF 5.045.
129. Milenkovic, M., De Deken, X., Jin, L., De Felice, M., Di Lauro, R., Dumont, J.E., Corvilain, B. and Miot, F. (2007). Duox expression and related H₂O₂ measurement in mouse thyroid: onset in embryonic development and regulation by TSH in adult. *J Endocrinol.* 192, 615-26. IF 2.636.
130. Minopoli, G., Stante, M., Napolitano, F., Telese, F., Aloia, L., De Felice, M., Di Lauro, R., Pacelli, R., Brunetti, A., Zambrano, N. and Russo, T. (2007). Essential roles for Fe65, Alzheimer amyloid precursor-binding protein, in the cellular response to DNA damage. *J Biol Chem* 282, 831-5. IF 5.581.
131. Errico, F., Nisticò, R., Palma, G., Federici, M., Affuso, A., Brillì, E., Topo, E., Centonze, D., Bernardi, G., Bozzi, Y., D'Aniello, A., Di Lauro, R., Mercuri, N.B. and Usiello, A. (2008). Increased levels of d-aspartate in the hippocampus enhance LTP but do not facilitate cognitive flexibility. *Mol Cell Neurosci* 37, 236-46. IF 3.934.

132. Errico, F., Santini, E., Migliarini, S., Borgkvist, A., Centonze, D., Nasti, V., Carta, M., De Chiara, V., Prosperetti, C., Spano, D., Herve, D., Pasqualetti, M., Di Lauro, R., Fisone, G. and Usiello, A. (2008). The GTP-binding protein Rhes modulates dopamine signalling in striatal medium spiny neurons. *Mol Cell Neurosci* 37, 335-45. **IF 3.934.**
133. To M.D, Wong C.E., Karnezis A.N., Del Rosario R., Di Lauro R. and A. Balmain (2008). Kras regulatory elements and exon 4A determine mutation specificity in lung cancer. *Nature Genetics* 40, 1240-1244. **IF 30.259.**
134. Baratta, M.G., Porreca, I. and Di Lauro R. (2009). Oncogenic Ras Blocks the cAMP Pathway and Dedifferentiates Thyroid Cells Via an Impairment of Pax8 Transcriptional Activity. *Mol. Endocrinol* 23, 838-848. **IF 5.257.**
135. Talotta, F., Cimmino, A., Matarazzo, M.R., Casalino, L., De Vita, G., D'Esposito, M., Di Lauro, R. and Verde, P. (2009). An autoregulatory loop mediated by miR-21 and PDCD4 controls the AP-1 activity in RAS transformation. *Oncogene* 28, 73-84. **IF 7.135.**
136. Alotaibi, H., Yaman, E., Salvatore, D., Di Dato, V., Telkoparan, P., Di Lauro, R. and Tazebay, U. H. (2010). Intronic elements in the Na⁺/I⁻ symporter gene (NIS) interact with retinoic acid receptors and mediate initiation of transcription. *Nucleic Acid Res* 38, 3172-3185. **IF 7.479.**
137. Amendola, E., Sanges, R., Galvan, A., Dathan, N., Manenti, G., Ferrandino, G., Alvino, F.M., Di Palma, T., Scarfò, M., Zannini, M., Dragani, T.A., De Felice, M. and Di Lauro, R. (2010). A Locus on Mouse Chromosome 2 is involved in susceptibility to congenital hypothyroidism and contains an essential gene expressed in thyroid. *Endocrinology* 151, 1948-58. **IF 4.752.**
138. Nitsch, L., Di Dato, V., di Gennaro, A., de Cristofaro, T., Abbondante, S., De Felice, M., Zannini, M. and Di Lauro, R. (2010). Comparative genomics reveals a functional thyroid-specific element in the far upstream region of the PAX8 gene. *BMC Genomics* 11, 306. **IF 3.759.**
139. Frezzetti D., De Menna M., Zoppoli P., Guerra C., Ferraro A., Bello A.M., De Luca P., Clabrese C., Fusco A., Ceccarelli M., Zollo M., Barbacid M., Di Lauro R. and De Vita G. (2011). Upregulation of miR-21 by Ras in vivo and its role in tumor growth. *Oncogene* 30, 275-286. **IF 7.135.**
140. Silberschmidt, D., Rodriguez-Mallon, A., Mithboakar, P., Calì, G., Amendola, E., Sanges, R., Zannini, M., Scarfò, M., De Luca, P., Nitsch, L., Di Lauro, R. and De

- Felice, M. (2011). In vivo role of different domains and of phosphorylation in the transcription factor Nkx2-1. **BMC Developmental Biology** 23, 11-19. **IF 3.290**.
141. De Felice, M. and Di Lauro, R. (2011) Intrinsic and extrinsic factors in thyroid gland development: an update. **Endocrinology**, 152, 2948-56 . **IF 4.752**.
142. Fagman, H., Amendola, E., Parrillo, L., Zoppoli, P., Marotta, P., Scarfò, M., De Luca, P., Pires de Carvalho, D., Ceccarelli, M., De Felice M. and Di Lauro R. (2011). Gene expression profiling at early organogenesis reveals both common and diverse mechanism in foregut patterning. **Developmental Biology**. 359, 163-175. **IF 4.379**.
143. Frezzetti D, Reale C, Calì G, Nitsch L, Fagman H, Nilsson O, Scarfò M, De Vita G, Di Lauro R. (2011). The microRNA-processing enzyme Dicer is essential for thyroid function. *PLoS One*, 6(11):e27648. **IF 4.411**.
144. De Menna M, D'Amato V, Ferraro A, Fusco A, Di Lauro R, Garbi C, De Vita G (2012). Wnt4 inhibits cell motility induced by oncogenic Ras. **Oncogene**. doi: 10.1038/onc.2012.419. [Epub ahead of print]. **IF 7.135**
145. Porreca I, De Felice E, Fagman H, Di Lauro R, Sordino P (2012). Zebrafish bcl2l is a survival factor in thyroid development. **Developmental Biology**. 366, 142-152. **IF 4.379**.