

## INFORMAZIONI PERSONALI

## Riva Alice

 2, via Torre, 23018 Talamona (SO) (Italia)

 (+39) 333 89 69 349

 riva.alice@alice.it; alice.riva@biologo.onb.it (PEC)

Sesso Femminile | Data di nascita 22 Nov. 85 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

02/11/2015–alla data attuale

**Dirigente biologo**

Ospedale Generale di zona "Moriggia-Pelascini", Gravedona (Italia)

Responsabile settore Chimica Clinica ed Immunometria

01/11/2014–01/04/2015

**Collaboratore scientifico**

Istituto Cantonale di Patologia, Locarno (Svizzera)

Gestione progetti di ricerca

01/11/2011–31/10/2014

**Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare (PhD)**

Laboratorio di Diagnostica Molecolare - Istituto Cantonale di Patologia  
24, via In Selva, 6600 Locarno (Svizzera)

Collaborazione con l'Istituto Nazionale dei Tumori (Milano) e l'Università degli Studi Milano-Bicocca. Analisi dei geni *Neu3* ed *EGFR* nel cancro colo-rettale.

Attività o settore Ricerca

02/11/2009–30/11/2010

**Tesista**

Laboratorio di Diagnostica Molecolare- Istituto Cantonale di Patologia  
24, via In Selva, 6600 Locarno (Svizzera)

Analisi dei marcatori molecolari coinvolti nello sviluppo degli adenocarcinomi del piccolo intestino. Valutazione delle alterazioni molecolari attraverso il sequenziamento diretto e possibili implicazioni cliniche.

Attività o settore Ricerca

2003–2009

**Receptionist**

"Il Centro" Estetica e BenEssere di Nadia Muffatti  
18, P.zza Caduti per la Libertà, 23017 Morbegno (SO) (Italia)

Segreteria ed accoglienza clienti

Attività o settore Estetica e BenEssere

06/2006–09/2006

**Tesista**

Laboratorio di Anatomia Patologica-Azienda Ospedaliera della Valtellina e della Valchiavenna  
via Stelvio, 23100 Sondrio (Italia)

Analisi istopatologiche ed immunostochimiche. Analisi di microscopia ottica.

Attività o settore Ricerca e Diagnostica

2003–2009

**Promoter, Hostess**

Eventi Valtellinesi srl, Polo Fieristico provinciale  
7/8, via C.Passerini, 23017 Morbegno (SO) (Italia)

Promozione di Prodotti ed organizzazione eventi

**Attività o settore** Organizzazione eventi

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

27/03/2015

### Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare

PhD

Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Novara (Italia)

Biologia Molecolare, Patologia Molecolare, Biologia dei tumori, Modelli cellulari, Biochimica, Genetica.

Titolo Tesi di Dottorato: "Investigation of the role of NEU3 in colorectal carcinogenesis and in the prediction of efficacy of EGFR targeted therapies."

25/02/2012–29/04/2012

### Diploma NUTRIFOR di consulente nutrizionale

Diploma di specializzazione

Nutrifor S.R.L.  
via Alessandria, 174, 00198 Roma (Italia)

Fisiologia della nutrizione; Nutrizione e prevenzione; Composizione corporea e peso corporeo; Disturbi del comportamento alimentare; Sindrome Metabolica; Valutazione dello stato nutrizionale; Tecniche di indagine nutrizionale; Alimentazione patologia-correlata; Alimentazione nell'infanzia, adolescenza, età senile, gravidanza ed allattamento, attività sportiva; Le intolleranze alimentari; Nutrigenomica.

06/2011

### Esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Biologo (Sezione A)

Esame di Stato

Ordine Nazionale dei Biologi  
via Icilio, 7, Roma (Italia)

10/2008–11/2010

### Laurea Magistrale in Scienze Biologiche (indirizzo Fisiopatologico). Valutazione finale 109/110

Università degli Studi Milano-Bicocca, Milano (Italia)

Biostatistica, Patologie del metabolismo, Fisiologia cellulare, Fisiopatologia cardiovascolare, Farmacologia dei chemioterapici e tossicologia, Embriologia e Biologia del differenziamento cellulare, Biologia molecolare degli Eucarioti, Immunologia avanzata, Genetica dello sviluppo e del differenziamento, Microbiologia Molecolare, Evoluzione Molecolare, Analisi e gestione delle biocenosi acquatiche, Tossicologia ambientale.

Titolo dell'elaborato finale (12 mesi): "Caratterizzazione molecolare dei tumori maligni che insorgono nell'intestino tenue".

09/2004–10/2008

### Laurea di Primo Livello in Scienze Biologiche. Valutazione finale 97/110

Università degli Studi Milano-Bicocca, Milano (Italia)

Fisiologia dei sistemi, genetica I, genetica II, genetica Molecolare umana, Citologia ed Istologia, Biochimica I, Biochimica II, Chimica Generale, Chimica Organica, Laboratorio di chimica organica ed inorganica, Laboratorio di Biologia Sperimentale, Laboratorio di Misure, Fisica, Anatomia comparata, Anatomia umana, Patologia generale, Immunologia I, Immunologia II, Neurofisiologia, Biologia Cellulare, Fisiologia Generale, Fisiologia Vegetale, Farmacologia I, Farmacologia II, Microbiologia Generale, Analisi biochimico-cliniche, Zoologia, Sistemi Vegetali, Ecologia, Matematica, Statistica, Inglese, Informatica.

Titolo dell'elaborato finale (4 mesi): "Analisi anatomico-patologiche ed immunoistochimiche di un campione di tumore alla mammella a fini diagnostici".

09/1999–06/2004

**Diploma in Liceo Linguistico (scientifico sperimentale - progetto Brocca). Valutazione finale 83/100**

Liceo scientifico "P.L. Nervi"  
9, P.zza S. Antonio, 23017 Morbegno (SO) (Italia)

Matematica, Letteratura italiana, Storia e Filosofia, Storia dell'arte, Chimica, Biologia, Fisica, Latino, Inglese, Francese, Tedesco.

**COMPETENZE PERSONALI**

Lingua madre italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C1	C1	C1	C1	C1
francese	B2	B2	B2	B2	B2
tedesco	A2	A2	A2	A2	A2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato  
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

**Competenze comunicative** Ottime capacità relazionali, predisposizione ai rapporti interpersonali, ottime capacità di lavorare in team, atteggiamento propositivo ed orientato ai risultati.

**Competenze organizzative e gestionali** Durante la mia esperienza come tesista ho imparato come organizzare e gestire un progetto di ricerca sperimentale così come analizzare ed interpretare i dati acquisiti.

Pratica di attività di volontariato presso l'associazione ONLUS "IL GRUPPO DELLA GIOIA" con ragazzi affetti da disabilità fisiche e/o mentali.

**Competenze professionali** Tecniche biochimiche: SDS-PAGE Western Blotting, immunoistochimica.

Tecniche di Biologia Molecolare: estrazione e purificazione acidi nucleici (RNA e DNA), Polymerase Chain Reaction (PCR), Real-Time PCR, elettroforesi di acidi nucleici, sequenziamento DNA ed analisi di frammenti tramite sequenziatore automatizzato a capillari e tramite Next generation Sequencing (Ion Torrent).

Tecniche citogenetiche: esecuzione e valutazione di Fluorescent In Situ Hybridization (FISH) su tessuti fissati in formalina ed inclusi in paraffina e su linee cellulari sia tramite microscopio a fluorescenza, sia tramite lettore e analizzatore automatizzato (Bioview).

Tecniche di Biologia Cellulare: allestimento e mantenimento di linee cellulari tumorali e sane in coltura ed estrazione e purificazione di acidi nucleici e proteine dalle stesse.

Formazione base in Controllo della Qualità

**Competenze digitali** Buona conoscenza del pacchetto Office. Buona conoscenza di internet e posta elettronica.

**Altre competenze** Buona conoscenza della musica, in particolare degli strumenti pianoforte e clarinetto

**Patente di guida** B

**ULTERIORI INFORMAZIONI**

Conferenze American Society of Clinical Pathology (ASCO), Chicago, 2016.

"Novel, sensitive simplex and multiplex assays for KRAS and NRAS mutation detection". Samantha Epistolio, Majbritt Hauge Kyneb, Michael Boergesen, Mariann Guldmann-Christensen, Kirsten Voogd, Stephen Hamilton-Dutoit, Christina Andersen, **Alice Riva**, Luca Mazzucchelli, Tine Yde Wolff, Jan Lorenzen, Ulf Bech Christensen, Cristiana Sessa, Milo Frattini. Poster.

"Novel, simplex and multiplex assays for BRAF mutation detection".

Samantha Epistolio, Mariann Guldmann-Christensen, Stephen Hamilton-Dutoit, Torben Steiniche, Majbritt Hauge Kyneb, Michael Boergesen, Christina Andersen, **Alice Riva**, Luca Mazzucchelli, Tine Yde Wolff, Jan Lorenzen, Ulf Bech Christensen, Kristin Feuerlein, Milo Frattini. Poster.

13-ICML. 13<sup>th</sup> International Conference on Malignant Lymphoma. 17-20 Giugno 2015. Lugano.

"Impact on survival of MYC genetic alterations but not MYD88 L265P mutation in primary testicular DLBCL." Poster

80th Annual Meeting of the Suisse Society of Pathology, Losanna, Novembre 7-9, 2014.

"Faster and more sensitive Real-time PCR-based technology for BRAF V600E mutation". (A.Riva, C. Andersen, M.H. Kyneb, U.B. Christensen, F. Molinari, L. Mazzucchelli, M. Frattini). Poster.

"MYC heterogeneity in *de novo* DLBCL cases with rearrangement" (A. Valera, D. Soldini, L. Colomo, A. Riva, S. Epistolio I. Dlouhy, E. Haralambieva, E. Campo, L. Mazzucchelli, V. Martin). Presentazione orale.

European Society for Medical Oncology (ESMO), Madrid, 26-30 Settembre 2014.

"NEU3 activity enhances EGFR activation without affecting EGFR expression" (A. Riva, A. Mozzi, M. Forcella, C. Difrancesco, F. Molinari, N. Papini, B. Bernasconi, L. Mazzucchelli, E. Monti, P. Fusi, M. Frattini). Poster.

"A new fast and highly sensitive assay for the detection of KRAS mutations" (A. Riva, F. Molinari, C. Andersen, M. H. Kyneb, T. Y. Wolff, L. Mazzucchelli, U.B. Christensen, M. Frattini). Poster.

79th Annual Meeting of the Swiss Society of Pathology, Baden, Novembre 8-9, 2013.

"EGFR regulation by NEU3 sialidase may have clinical impact" . (A.Riva, A. Mozzi, C. Difrancesco, M. Forcella, F. Molinari, P. Fusi, E. Monti, L. Mazzucchelli, M. Frattini). Presentazione orale.

"A new fast and highly sensitive assay for the detection of KRAS mutations" (A. Riva, C. Andersen, M. H. Kyneb, T. Y. Wolff, U.B. Christensen, L. Mazzucchelli, M. Frattini). Poster.

78th Annual Meeting of the Swiss Society of Pathology, St. Gallen, Novembre 8-9, 2012.

"NEU3 affects EGFR pathway in colorectal cancer cell lines" (Riva A., Mozzi A., Forcella M., Molinari F., Fusi P., Mazzucchelli L., Frattini M. ) Poster.

American Society of Clinical Pathology (ASCO), 2012.

"Use of Her2 gene amplification to identify patients with metastatic colorectal cancer resistant to anti-EGFR monoclonal antibody" . (C.Barbara, V.Martin, F.Molinari, L.Landi, A.Riva, P.Saletti, S.De Dosso, R.Geva, S.Tejpar, G.Fountzilias, K.TKalogeras, M.Frattini, F.Cappuzzo). Poster

European Society for Medical Oncology (ESMO), Stoccolma, 23-27 Settembre 2011.

"An international consortium in chemo-refractory metastatic colorectal cancer (mCRC) patients shows Cetuximab efficacy in patients harboring HER2 gene copy number gain". (V Martin, A Sacconi, L Landi, A Riva, P Saletti, R Geva, S Tejpar, K Kalogeras, M Frattini, F Cappuzzo). Poster

22nd IUBMB-37th FEBS: From Single Molecules to System Biology, Sevilla, Settembre 4-9, 2012.

"Evidence of human sialidase NEU3 involvement in colorectal carcinogenesis". (A. Mozzi, M. Forcella, A. Riva, F. Molinari, M. Frattini, P. Fusi). Poster

77th Annual Meeting of the Suisse Society of Pathology, Lucerne, Novembre 10-12, 2011.

"Investigation of the role of NEU3 in colorectal carcinogenesis and in the prediction of efficacy of EGFR targeted therapies". (Riva A., Lampis A, Molinari F, Perrone F, Romanelli D, Forcella M, Mozzi A, Pilotti S, Monti E, Fusi P, Mazzucchelli L, Frattini M). Presentazione orale.

"An international consortium in chemo-refractory metastatic colorectal cancer (mCRC) patients shows Cetuximab efficacy in patients harboring HER2 gene copy number gain". V Martin, A Sacconi, L Landi, A Riva, P Saletti, R Geva, S Tejpar, K Kalogeras, M Frattini, F Cappuzzo. Presentazione orale.

36th FEBS CONGRESS - "Biochemistry for Tomorrow's Medicine", Torino – Giugno 25-30, 2011.

"Small bowel adenocarcinomas share a molecular profile with colorectal adenocarcinomas" (Riva A., Trezzi R., Zanellato E., Nucifora M., Molinari F., Bordoni A., Movilia A., Boldorini R., Bertolini V., Saletti P., Mazzucchelli L., Frattini M.). Poster.

"Alterations of EGFR and downstream signals in small bowel adenocarcinoma" (Riva A., Trezzi R., Zanellato E., Nucifora M., Molinari F., Bordoni A., Movilia A., Boldorini R., Bertolini V., Saletti P., Mazzucchelli L., Frattini M.). Poster.

76th Annual Meeting of the Suisse Society of Pathology, Feldkirch, Vorarlberg, Novembre 4-6, 2010.

"Small bowel adenocarcinomas share a molecular profile with colorectal adenocarcinomas" (Riva A., Trezzi R., Zanellato E., Nucifora M., Molinari F., Bordoni A., Movilia A., Boldorini R., Bertolini V., Saletti P., Mazzucchelli L., Frattini M.). Poster e presentazione orale.

"Ras, BRAF and PIK3CA are rarely mutated in hepatocellular carcinoma" (Romanelli D, Nucifora M, Bolli M, Riva A, Zanellato E, Barizzi J, Saletti P, Mazzucchelli L, Frattini M). Poster.

5° Congresso Triennale della Società italiana di Anatomia Patologica e Citopatologia, Bologna, Settembre 21-25, 2010.

"K-Ras Mutational testing before and after neoadjuvant chemo-radiation (NCRT) in patients (PTS) with locally advanced rectal cancer (LARC)" (Molinari F., Zanellato E., Nucifora M., Riva A., Saletti P., Franzetti-Pellanda A., Crippa S., Mazzucchelli L., Frattini M.). Poster.

**Seminari** Corso FAD (22 ECM): "Morfologia ematologica: dallo scatterplot al microscopio". @elle.

Seminario: "Personalized treatment in breast cancer: still far away?". IOSI, Bellinzona, Svizzera, 11.03.2015.

Seminario: "Il trattamento del melanoma". Ospedale Italiano, Lugano, Svizzera, 03.02.2015.

Seminario: "Bringing personalized care to pancreatic cancer". Prof. Malcolm J. Moore, Head of Medical Oncology and Haematology, Princess Margaret Cancer Center, UHN & Mt. Sinai Hospitals, Toronto, Canada. IOSI, Bellinzona, Svizzera, 09.04.2014.

Seminario: "Carcinoma polmonare: terapia personalizzata e nuovi farmaci". Dr.med. Luciano Wannesson, IOSI, Ospedale Italiano, Lugano; Dr.med. Federico Cappuzzo. Ospedale Italiano, Lugano, Svizzera, 06.02.2014.

Seminario: "Carcinoma coloretale e aspirina: da prevenzione a terapia a bersaglio molecolare?". Dr.med. Piercarlo Saletti, IOSI, Ospedale Italiano, Lugano, Svizzera. IOSI, Bellinzona, Svizzera, 06.11.2013.

Simposio: "Decisioni cliniche per una terapia personalizzata del carcinoma coloretale", Dr.med. Alberto Sobrero, Oncologia medica, IRCCS, Genova, Italia. Ospedale Italiano, Lugano, Svizzera, 24.10.2013.

Seminario: "Update on GIST". Dr. Paolo Casali, Istituto Nazionale Tumori, Milano. IOSI, Bellinzona, Svizzera, 18.09.2013.

Seminario: "Terapie a bersaglio molecolare nei tumori polmonari". Dr.med. Luciano Wannesson. IOSI, Bellinzona, Svizzera, 04.09.2013.

Seminario: "Preclinical models for the rational development of molecule targeted agents". Dr. Massimo Broggin. Bellinzona, Svizzera, 24.04.2013

Seminario: "Screening programs for early detection of colorectal cancer". Dr. Carlo Senore, Ospedale S. Giovanni Battista, Torino. IOSI, Bellinzona, Svizzera, 19.09.2012.

Seminario: "The introduction of biomarkers in early clinical drug development in oncology". Dr. Josep Taberero, Head Dept. Medical Oncology, Vall d'Hebron University Hospital, Barcellona. IOSI, Bellinzona, Svizzera, 13.06.2012.

Seminario: "Selection and adaptation during systemic cancer progression". Prof. Christian Klein, University of Regensburg. IOSI, Bellinzona, Svizzera, 16.05.2012.

Seminario: "Radiochemotherapy in lung cancer". Prof. Branislav Jeremic, Applied radiation Biology and Radiotherapy, IAEA, Vienna. IOSI, Bellinzona, Svizzera, 18.04.2012.

Seminario: "Rational design of new therapeutic agents for melanoma treatments". Prof. Olivier Michielin, CePO-CHUV, Ludwig Institute for Cancer Research, Losanna. IOSI, Bellinzona, Svizzera, 15.02.2012.

Seminario: "New biologic and therapeutic aspects in malignant melanoma". Prof. Reinhard Dummer, Department of Dermatology, University Hospital, Zurigo. IOSI, Bellinzona, Svizzera, 18.01.2012.

Seminario: "Le interazioni farmacologiche in oncologia". Dr. Dario Caronzolo. Bellinzona, Svizzera, 03.10.2012

Seminario: "New biologic and therapeutic aspects in malignant melanoma". Prof. Reinhard Dummer. Bellinzona, Svizzera, 18.01.2012

Simposio: "Melanoma: finalmente buone nuove". Lugano, Svizzera, 26.04.2012.

Simposio: "Carcinomi polmonari: ricerca di algoritmi per un miglior trattamento del paziente", Dr. med. Federico Cappuzzo, Istituto Toscano Tumori, Livorno, Italia. Lugano, Svizzera, 01.12.2011.

Seminario: "Angiogenesi infiammatoria come target di terapia a prevenzione oncologica", Dr.ssa Adriana Albini. Bellinzona, Svizzera, 16.03.2011.

Seminario: "Molecular pathology of ovarian cancer", Prof. Jaime Prat. Bellinzona, Svizzera, 16.02.2011.

Simposio: "Carcinomi del distretto testa-collo. Novità e implicazioni cliniche". Lugano, Svizzera, 10.02.2011.

Seminario: "Neuroendocrin tumours, GIST and Gastric carcinoma. What's new?". Lugano, Svizzera, 18.11.2010.

Seminario: "Treatment of ovarian cancer". Bellinzona, Svizzera, 17.11.2010.

Seminario: "Preclinical studies with angiogenesis inhibitors: strategies for combination of anti-angiogenics with chemotherapy". Bellinzona, Svizzera, 20.10.2010.

Convegno: "Farmacogenomica per la terapia personalizzata. Dal laboratorio alla clinica", Istituto Auxologico Italiano, Milano, Italia, 8.10.2010

Seminario: "Jak-2 mutations and the clonal evolution of mieloproliferative neoplasms". Bellinzona, Svizzera, 15.09.2010.

Seminario: "Prognostic and predictive value of histopathological analysis in breast cancer". Bellinzona, Svizzera, 12.05.2010.

Seminario: "Tyrosin-Kinase inhibitors: good against cancer - bad for the heart?". Bellinzona, Svizzera, 14.04.2010.

Seminario: "Moving to new strategies in lung cancer". Bellinzona, Svizzera, 24.03.2010.

Simposio: "Evolution of the therapeutic strategy in colorectal cancer". Lugano, Svizzera, 10.02.2010

Simposio: "HPV infection and cervix: guide lines, diagnosis and therapy". Lugano, Svizzera, 28.01.2010.

Seminario: "Chemokine expression in lymphomas". Bellinzona, Svizzera, 13.01.2010.

Seminario: "New therapeutics options in the myelodysplastic syndromes". Bellinzona, Svizzera, 16.12.2009.

LXXV Swiss Society of Pathology Annual meeting. Locarno, Svizzera, 5-7.11.2009.

#### Publicazioni

"HER2 gene copy number status may influence clinical efficacy to anti-EGFR monoclonal antibodies in metastatic colorectal cancer patients." Martin V, Landi L, Molinari F, Fountzilas G, Geva R, **Riva A**, Saletti P, DeDosso S, Spitale A, Tejpar S, Kalogeris KT, Mazzucchelli L, Frattini M, Cappuzzo F. Br J Cancer. 2013 Feb 19;108(3):668-75. doi:10.1038/bjc.2013.4. Epub 2013 Jan 24.

"ALK testing in lung adenocarcinoma: technical aspects to improve FISH evaluation in daily practice." Vittoria Martin, PhD, Barbara Bernasconi, PhD, Elisabetta Merlo, MD, Piera Balzarini, BD, William Vermi, MD, **Alice Riva**, BD, Anna Maria Chiaravalli, BD, Milo Frattini, PhD1, Nora Sahnane, PhD, Fabio Facchetti, MD, Luca Mazzucchelli, MD, Fausto Sessa, MD2, Maria Grazia Tibiletti, BD. *Thorac Oncol.* 2015;10: 595–602.

"NEU3 activity enhances EGFR activation without affecting EGFR expression and acts on its sialylation levels." Mozzi A\*, Forcella M\*, **Riva A\***, DiFrancesco C, Molinari F, Martin V, Papini N, Bernasconi B, Mazzucchelli L, Monti E, Fusi P, Frattini M.\*co-first authors. *Glycobiology.* 2015 Aug;25(8):855-68

"MYC heterogeneity in de novo DLBCL cases with rearrangement." Valera A, Soldini D, Colomo L, **Riva A**, Epistolio S, Dlouhy I, Haralambieva E, Campo E, Mazzucchelli L, Martin V. Submitted to *Modern Pathology*. Manuscript number MP-2015-0598

"Definition of MYC genetic heteroclonality in diffuse large B-cell lymphoma with 8q24 rearrangement and its impact on protein expression." Valera A, Epistolio S, Colomo L, **Riva A**, Balagué O, Dlouhy I, Tzankov A, Bühler M, Haralambieva E, Campo E, Soldini D, Mazzucchelli L, Martin V. *Mod Pathol.* 2016 Aug;29(8):844-53. doi: 10.1038/modpathol.2016.71. Epub 2016 Apr 29.

"SensiScreen@KRAS exon 2-sensitive simplex and multiplex real-time PCR-based assays for detection of KRAS exon 2 mutations". **Riva A**, Børjesen M, Goldmann-Christensen M, Hauge Kyneb M, Voogd K, Andersen C, Epistolio S, Merlo E, Yding Wolff T, Hamilton-Dutoit S, Lorenzen J, Christensen UB2, Frattini M. *PLoS One.* 2017 Jun 21;12(6):e0178027. doi: 10.1371/journal.pone.0178027. eCollection 2017.

**Certificazioni** Cambridge First Certificate in English (FCE). Valutazione finale: B

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000 le dichiarazioni mendaci, la falsità negli Atti e l'uso di Atti falsi sono puniti ai sensi del Codice Penale e delle Leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/03.