Dichiarazione Sostitutiva dell' Atto di Notorietà Relativa ai Fatti, Stati o Qualità Personali (Artt. 46 e 47 d.p.r. 28 dicembre 2000 n. 445)

La sottoscritta Frascerra Silvia, nata a il cap consapevole delle responsabolità penali in relazione a dichiarazioni non veritiere (Artt. 46 e 47 d.p.r. 28 dicembre 2000 n. 445),

dichiara

- a) di aver conseguito Diploma di Laurea in Scienze Biologiche (vecchio ordinamento) il 23 Novembre 1989. Titolo della Tesi Sperimentale discussa; "Azione dell'insulina sul metabolismo degli aminoacidi nell'uomo".
- b) di possedere curriculum formativo e scientifico-professionale idoneo ad un incarico di collaborazione con l' A.O.U.P.
- c) di aver collaborato con l'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa con l'Università degli Studi di Pisa in qualità di biologa borsista e assegnista
- d) di possedere pubblicazioni scientifiche in merito all'attività

Ai sensi del DLgs 196/2003, la sottoscritta autorizza l' A.O.U.P. al trattamento dei dati personali forniti, nell'ambito delle finalità istituzionali della stessa

Firma Silvia Frascerra

Pisa 24-01-2012

CURRICULUM UNIVERSITARIO E POST-UNIVERSITARIO

Anno	
1987-1989	Allieva Interna, studente tesista, all'Istituto di Fisiologia Clinica C.N.R., Pisa
1989	Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università di Pisa, vecchio ordinamento, discutendo la tesi sperimentale dal titolo: "Azione dell'insulina sul metabolismo degli aminoacidi nell'uomo"
1989-1990	Anno tirocinio post-laurea
1990-2000	Biologo borsista dell'Unità di Metabolismo, Chimica Clinica e Nutrizione, Istituto di Fisiologia Clinica C.N.R. Pisa
2000-2008	Biologo vincitore di Assegno di Ricerca nell'Unità di Metabolismo, Chimica Clinica e Nutrizione, Istituto di Fisiologia Clinica C.N.R. Pisa, e responsabile dell' attività sulla 'Misura <i>in vitro</i> della suscettibilità all'ossidazione di lipoproteine a bassa densità'
2008-2011	Biologo borsista presso il Dipartimento di Medicina Interna dell'Università di Pisa. Attività sul tema: "Predizione del diabete tipo 2: lo studio RISC"
2011-oggi	Biologo vincitore di Contratto per la collaborazione ad attività di ricerca (Assegno di Ricerca) presso il Dipartimento di Medicina Interna dell'Università di Pisa e responsabile dell' attività sul tema: "Effetti diretti del GLP-1 sulla produzione epatica del glucosio"

ATTIVITA' LABORATORISTICO-DIAGNOSTICA

Anno

1987

Sviluppo e applicazione di una tecnica in HPLC per il dosaggio degli aminoacidi in fluidi biologici.

1988

Installazione e messa a punto di un laboratorio diabetologico per il Centro Antidiabetico dell'Ospedale di Cisanello, Pisa.

1989

Attività di diagnosi e 'follow-up'di un laboratorio per pazienti afferenti al Centro Antidiabetico dell'Ospedale di Cisanello.

Sviluppo e applicazione di una tecnica di HPLC per il dosaggio simultaneo di monoesosi (radioattivi e non radioattivi) impiegati nella misura del trasporto *in vivo* del glucosio nel muscolo scheletrico e cardiaco umano *in situ*.

1989-1999

Sviluppo e applicazione di una tecnica in HPLC per il dosaggio simultaneo di aminoacidi (radioattivi e non radioattivi) impiegati nella misura della sintesi, lisi e ossidazione proteica *in vivo* nel muscolo scheletrico e cardiaco umano *in situ*.

Sviluppo e applicazione di una tecnica in HPLC per il dosaggio simultaneo di aminoacidi (radioattivi e non radioattivi) impiegati nella misura del trasporto *in vivo* degli aminoacidi nel muscolo scheletrico e cardiaco umano *in situ*. Sviluppo e applicazione di una tecnica *in vitro* per la misura dei sistemi di trasporto transmembrana degli aminoacidi negli eritrociti umani.

Sviluppo e applicazione di una tecnica *in vivo* per lo studio delle anomalie quali-quantitative del metabolismo degli aminoacidi in pazienti affetti da cirrosi epatica.

Partecipazione ad attività di assistenza utilizzando tutte le tecniche a disposizione del laboratorio:

dosaggio di elettroliti nel sangue, siero, urine, mediante elettrodi specifici;

determinazione dell'azoto proteico nelle urine mediante metodo Kjeldhal;

determinazione mediante spettrofotometria di parametri metabolici (lattato, piruvato, B-OH butirrato, alanina, glucosio e glicerolo in sangue intero) e chimico clinici (glucosio, colesterolo, trigliceridi, azoto, creatinina, acido urico, bilirubina, enzimi epatici in plasma e siero).

2000-2008

Messa a punto e validazione di un metodo per la misura della suscettibilità all'ossidazione *in vitro* delle LDL rame-mediata.

2006-2008	Dosaggio quantitativo di chemochine ed interleuchine circolanti umane e di ratto: CCL2, CXCL9, CXCL10, CXCL11, IL-6, IL-8, IL10, tramite metodo ELISA.
2008-2011	Dosaggio glucagone, adiponectina, insulina, C-peptide, glucosio, lipidi e acidi grassi liberi.
2011-oggi	Misura con un metodo in spettrometria di massa, di isotopi stabili del glucosio per lo studio dell'assorbimento splancnico e produzione endogena dello stesso.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Progetti di ricerca

Anno

Titolo

1989-1993

Misura della degradazione e della sintesi proteica nello "stress" chirurgico

Misura del trasporto e del metabolismo degli aminoacidi nel miocardio umano in vivo

Misura del trasporto e del metabolismo del glucosio in vivo. Effetto dell'insulina sui livelli aminoacidici circolanti durante nutrizione parenterale totale nei pazienti chirurgici.

1993-1999

Chimica Clinica: allestimento di metodiche in HPLC per la misura di aminoacidi radioattivi e non, e di esosi radiattivi e non radioattivi.

Influenza dell'adenosina sul metabolismo regionale del glucosio in vivo nel soggetto iperteso.

Chimica Clinica: automatizzazione di metodiche per la misura di indicatori multipli radioattivi e non radioattivi.

Sodio-sensibilità e insulino-reistenza nell' ipertensione essenziale.

Reattività endoteliale e insulino resistenza nell'ipertensione essenziale.

Effetto dell'infusione di fosforo sulla sensibilità all'insulina nel soggetto normale.

Effetto dell'insulina sul Transcapillary Escape Rate dell'albumina nei pazienti diabetici non insulino dipendenti normotesi e normoalbuminurici.

2000-2008

Studio della suscettibilità all'ossidazione lipidica *in vitro*, in particolare delle LDL, come indice di potenziale aterogeno dei lipidi circolanti.

Valutazione dell' effetto acuto di una singola seduta di emodialisi, e della somministrazione cronica di vitamina E sulla suscettibilità all' ossidazione *in vitro* delle LDL in tali soggetti.

Misura dello stato ossidativo dei lipidi circolanti in soggetti con steatosi epatica e steatopatite progressiva.

Comparazione tra la suscettibilità all'ossidazione delle LDL di soggetti con diabete di tipo II con quella di soggetti intolleranti al glucosio (IGT), rispetto ad un gruppo di controllo.

Misura degli enzimi epatici come predittori di deterioramento della tolleranza al glucosio nella popolazione di Città del Messico affetta da diabete di tipo II e malattia cardiovascolare. Effetto del weight loss sui ritmi circadiani degli ormoni circolanti in soggetti affetti da obesità.

Relazione tra sensibilità all'insulina, ormoni tiroidei e condotta alimentare in pazienti affetti da bulimia nervosa.

Effetti di una iperinsulinemia sulla gluconeogenesi in soggetti non diabetici e in pazienti diabetici di tipo II.

Effetto del weight loss sulla iperinsulinemia e sull'attività del sistema nervoso autonomo nei soggetti obesi.

Effetti del pacing atriale sullo scambio di aminoacidi nel cuore di pazienti cardiomiopatici.

Funzione della ß cellula in soggetti con obesità grave: effetto della perdita di peso in seguito ad intervento di diversione bilio-pancretaica.

Effetti di una iperinsulinemia fisiologica sulla gluconeogenesi in soggetti non diabetici e in pazienti con diabete di tipo II.

Effetto della sensibilità all'insulina sul metabolismo aminoacidico in soggetti obesi tolleranti e intolleranti al glucosio in seguito ad una somministrazione di glucosio orale verso un'infusione intravena.

2006-2008

Studio di un possibile ruolo delle alfa e beta chemochine circolanti nella sclerosi sistemica, con particolare riguardo a CXCL10 e CCL2

Valutazione dei livelli sierici di CXCL10 in pazienti affetti da infezione cronica da virus di epatite C associata a crioglobulinemia

2008-2011

Attitvità di ricerca su misure di insulino sensibilità cattraverso clamp euglicemico iperinsulinemico), di secrezione totale di insulina, di sensibilità della \(\beta\)-cellula in risposta ad un carico di glucosio orale e intravena, nell'ambito dello studio dei difetti nel metabolismo del glucosio in soggetti che discendono da pazienti affetti da diabete tipo II.

2011-oggi

Attitvità di ricerca in vivo tramite utilizzo della tecnica del doppio tracciante (6,6-2H2 e 13-C6 isotopi stabili del glucosio) e misura del relativo arricchimento con spettrometro di massa per lo studio del metabolismo del glucosio basale e e dopo ingestione di un pasto misto in soggetti normali, obesi e diabetici.

Pisa 24.01-2012



Elenco Titoli

Diploma di Laurea in Scienze Biologiche, vecchio ordinamento, presso Università degli Studi di Pisa

Collaborazioni con l'Unità di Metabolismo, Chimica Clinica e Nutrizione, Istituto Fisiologia Clinica del C.N.R. Pisa

Assegno di Ricerca equiparato a Dottorato di Ricerca conseguito presso il C.N.R. Pisa

Attestato di possesso dei prerequisiti per l'ammissione ai concorsi per Ricercatore e Tecnologo rilasciato in data 30 luglio 1999 dal Prof. Luigi Donato Direttore Istituto Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa

Borsa di studio presso l'Università degli Studi di Pisa

Assegno di Ricerca presso l'Università degli Studi di Pisa

Pubblicazioni scientifiche inerenti alla ricerca

Firma
Silvia Frascerra

Pisa 24-01-2012

Elenco Collaborazioni

in qualità di Biologa

Presso la Unità di Metabolismo, Chimica Clinica e Nutrizione, Istituto Fisiologia Clinica del C.N.R. di Pisa:

- 1) Anno 1990: Installazione e messa a punto di un laboratorio diabetologico per il Centro Antidiabetico dell'Ospedale di Cisanello-Pisa, per una attività di diagnosi e "follow-up" di laboratorio per i pazienti afferenti al Centro Antidiabetico dell'Ospedale di Cisanello.
- 2) Anni 1990/93: Borsa di Studio A.R.M.E.D.
- 3) Anni 1995/96: Borsa di Studio F.O.R.M.E.D.
- 4) Anno 1996/97: Contratto di prestazione occasionale.
- 5) Anni 1997/99: Contratto di prestazione coordinata e continuativa.
- 6) Anni 1999/maggio 2008: Titolare dell' attività di ricerca dal titolo "misura in *vitro* della suscettibilità e all'ossidazione di lipoproteine a bassa ed alta densità" con Assegno di collaborazione ad attività di Ricerca

Presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università degli Studi di Pisa

- 7) Anni 2008-2011: Borsa di Studio
- 8) Anni 2011- oggi: Assegno di Ricerca

Firma Silvia Frascerra



ISTITUTO DI FISIOLOGIA CLINICA DEL CNR

CNR Institute of Clinical Physiology

ATTESTATO

estric entrance estric estrance Estre garague

Con la presente si attesta che la *Dott.ssa Silvia FRASCERRA*, a seguito della valutazione unanimemente espressa dalla Commissione costituita dal Direttore e dai membri esterni del Consiglio Scientifico dell'Istituto di Fisiologia Clinica in data 29/07/1999, é risultata essere in possesso dei prerequisiti necessari per l'ammissione ai concorsi per Ricercatore e Tecnologo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Pisa, 30 Luglio 1999

Il Direttore

Prof. Luigi DONATO

Prof. LUIGI DONATO

DIRETTORE
ISTITUTO DI FISIOCATA CLINICA
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. <u>High Levels of Circulating Chemokine (C-X-C motif) Ligand 11 Are Associated with Euthyroid or Subclinically Hypothyroid Autoimmune Thyroiditis and with Chemokine (C-X-C Motif) Ligand 10.</u>
Antonelli A, Ferri C, Ferrari SM, **Frascerra S**, Ruffilli I, Caponi L, Ulisse S, Miccoli M, Miccoli P, Fallahi P.

J Interferon Cytokine Res. 2011 Dec 14. [Epub ahead of print]

2. <u>Peroxisome proliferator-activated receptor-α agonists modulate CXCL9 and CXCL11 chemokines in Graves' ophthalmopathy fibroblasts and preadipocytes.</u>

Antonelli A, Ferrari SM, **Frascerra S**, Ruffilli I, Gelmini S, Minuto M, Pupilli C, Miccoli P, Sellari-Franceschini S, Ferrannini E, Fallahi P.

Mol Cell Endocrinol. 2012 Feb 26;349(2):255-61. Epub 2011 Nov 12.

3. <u>High serum levels of CXCL11 in mixed cryoglobulinemia are associated with increased circulating levels of interferon-y.</u>

Antonelli A, Ferri C, Ferrari SM, Ruffilli I, Colaci M, Frascerra S, Miccoli M, Franzoni F, Galetta F, Fallahi P.

J Rheumatol. 2011 Sep;38(9):1947-52. Epub 2011 Jul 1.

4. Early and longer term effects of gastric bypass surgery on tissue-specific insulin sensitivity and beta cell function in morbidly obese patients with and without type 2 diabetes.

Camastra S, Gastaldelli A, Mari A, Bonuccelli S, Scartabelli G, **Frascerra S**, Baldi S, Nannipieri M, Rebelos E, Anselmino M, Muscelli E, Ferrannini E. Diabetologia. 2011 Aug;54(8):2093-102. Epub 2011 May 26.

5. <u>Circulating chemokine (CXC motif) ligand (CXCL)9</u> is increased in aggressive chronic autoimmune thyroiditis, in association with CXCL10.

Antonelli A, Ferrari SM, **Frascerra S**, Galetta F, Franzoni F, Corrado A, Miccoli M, Benvenga S, Paolicchi A, Ferrannini E, Fallahi P.

Cytokine. 2011 Aug;55(2):288-93. Epub 2011 May 20.

6. Peroxisome proliferator-activated receptor α agonists modulate Th1 and Th2 chemokine secretion in normal thyrocytes and Graves' disease.

Antonelli A, Ferrari SM, Frascerra S, Corrado A, Pupilli C, Bernini G, Benvenga S, Ferrannini E, Fallahi P.

Exp Cell Res. 2011 Jul 1;317(11):1527-33. doi: 10.1016/j.yexcr.2011.04.007. Epub 2011 Apr 30.

7. Increase of circulating CXCL9 and CXCL11 associated with euthyroid or subclinically hypothyroid autoimmune thyroiditis.

Antonelli A, Ferrari SM, Frascerra S, Di Domenicantonio A, Nicolini A, Ferrari P, Ferrannini E, Fallahi P.

J Clin Endocrinol Metab. 2011 Jun;96(6):1859-63. Epub 2011 Apr 6.

8. CXCL9 and CXCL11 chemokines modulation by peroxisome proliferator-activated receptor-alpha agonists secretion in Graves' and normal thyrocytes.

Antonelli A, Ferrari SM, Frascerra S, Pupilli C, Mancusi C, Metelli MR, Orlando C, Ferrannini E, Fallahi P.

J Clin Endocrinol Metab. 2010 Dec;95(12):E413-20. Epub 2010 Sep 1.

9. <u>Dysregulation of secretion of CXC alpha-chemokine CXCL10 in papillary thyroid cancer: modulation by peroxisome proliferator-activated receptor-gamma agonists.</u>

Antonelli A, Ferrari SM, Fallahi P, **Frascerra S**, Piaggi S, Gelmini S, Lupi C, Minuto M, Berti P, Benvenga S, Basolo F, Orlando C, Miccoli P.

Endocr Relat Cancer. 2009 Dec;16(4):1299-311. Epub 2009 Sep 15.

10. CXCL10 and CCL2 chemokine serum levels in patients with hepatitis C associated with autoimmune thyroiditis.

Antonelli A, Ferri C, Fallahi P, Ferrari SM, **Frascerra S**, Pampana A, Panicucci E, Carpi A, Nicolini A, Ferrannini E.

J Interferon Cytokine Res. 2009 Jun;29(6):345-51.

11. <u>Decreased whole body lipolysis as a mechanism of the lipid-lowering effect of pioglitazone in type 2 diabetic patients.</u>

Gastaldelli A, Casolaro A, Ciociaro D, **Frascerra S**, Nannipieri M, Buzzigoli E, Ferrannini E. Am J Physiol Endocrinol Metab. 2009 Jul;297(1):E225-30. Epub 2009 May 5.

12. Monokine induced by interferon gamma (IFNgamma) (CXCL9) and IFNgamma inducible T-cell alpha-chemoattractant (CXCL11) involvement in Graves' disease and ophthalmopathy: modulation by peroxisome proliferator-activated receptor-gamma agonists.

Antonelli A, Ferrari SM, Fallahi P, **Frascerra S**, Santini E, Franceschini SS, Ferrannini E. J Clin Endocrinol Metab. 2009 May;94(5):1803-9. Epub 2009 Mar 10.

- 13. <u>Daylong pituitary hormones in morbid obesity: effects of bariatric surgery.</u> Camastra S, Manco M, **Frascerra S**, Iaconelli A, Mingrone G, Ferrannini E. Int J Obes (Lond). 2009 Jan;33(1):166-72. Epub 2008 Dec 9.
- 14. High values of CXCL10 serum levels in mixed cryoglobulinemia associated with hepatitis C infection.

Antonelli A, Ferri C, Fallahi P, Ferrari SM, Sebastiani M, Ferrari D, Giunti M, Frascerra S, Tolari S, Franzoni F, Galetta F, Marchi S, Ferrannini E.

Am J Gastroenterol. 2008 Oct;103(10):2488-94. Epub 2008 Sep 4.

15. CXCL10 and CCL2 serum levels in patients with mixed cryoglobulinaemia and hepatitis C. Antonelli A, Ferri C, Fallahi P, Ferrari SM, **Frascerra S**, Franzoni F, Galetta F, Zignego AL, Ferrannini E. Dig Liver Dis. 2009 Jan;41(1):42-8. Epub 2008 Aug 29.

16. Th1 and Th2 chemokine serum levels in systemic sclerosis in the presence or absence of autoimmune thyroiditis.

Antonelli A, Ferri C, Fallahi P, Colaci M, Giuggioli D, Ferrari SM, Frascerra S, Franzoni F, Galetta F, Ferrannini E.

J Rheumatol. 2008 Sep;35(9):1809-11. Epub 2008 Aug 15.

17. Alpha-chemokine CXCL10 and beta-chemokine CCL2 serum levels in patients with hepatitis C-associated cryoglobulinemia in the presence or absence of autoimmune thyroiditis.

Antonelli A, Ferri C, Fallahi P, Ferrari SM, Frascerra S, Carpi A, Nicolini A, Ferrannini E. Metabolism. 2008 Sep:57(9):1270-7.

18. <u>High values of CXCL10 serum levels in patients with hepatitis C associated mixed cryoglobulinemia in presence or absence of autoimmune thyroiditis.</u>

Antonelli A, Ferri C, Fallahi P, Ferrari SM, **Frascerra S**, Sebastiani M, Franzoni F, Galetta F, Ferrannini F

Cytokine. 2008 Apr;42(1):137-43. Epub 2008 Feb 20.

19. CXCL10 (alpha) and CCL2 (beta) chemokines in systemic sclerosis -- a longitudinal study.

Antonelli A, Ferri C, Fallahi P, Ferrari SM, Giuggioli D, Colaci M, Manfredi A, **Frascerra S**, Franzoni F, Galetta F, Ferrannini E.

20. <u>Beta-cell function in severely obese type 2 diabetic patients: long-term effects of bariatric surgery.</u> Camastra S, Manco M, Mari A, Greco AV, **Frascerra S**, Mingrone G, Ferrannini E. Diabetes Care. 2007 Apr;30(4):1002-4. No abstract available.

21. LDL resistance to oxidation: effects of lipid phenotype, autologous HDL and alanine. Baldi S, Frascerra S, Ferrannini E, Natali A.

Clin Chim Acta. 2007 Apr;379(1-2):95-100. Epub 2007 Jan 5.

22. Effect of pioglitazone on the metabolic and hormonal response to a mixed meal in type II diabetes. Gastaldelli A, Casolaro A, Pettiti M, Nannipieri M, Ciociaro D, Frascerra S, Buzzigoli E, Baldi S, Mari A, Ferrannini E.

Clin Pharmacol Ther. 2007 Feb;81(2):205-12.

23. Impact of incretin hormones on beta-cell function in subjects with normal or impaired glucose tolerance.

Muscelli E, Mari A, Natali A, Astiarraga BD, Camastra S, Frascerra S, Holst JJ, Ferrannini E. Am J Physiol Endocrinol Metab. 2006 Dec;291(6):E1144-50. Epub 2006 Feb 14.

24. <u>Muscle metabolism and exercise tolerance in subclinical hypothyroidism: a controlled trial of levothyroxine.</u>

Caraccio N, Natali A, Sironi A, Baldi S, **Frascerra S**, Dardano A, Monzani F, Ferrannini E. J Clin Endocrinol Metab. 2005 Jul;90(7):4057-62. Epub 2005 Apr 26.

25. Effect of physiological hyperinsulinemia on gluconeogenesis in nondiabetic subjects and in type 2 diabetic patients.

Gastaldelli A, Toschi E, Pettiti M, Frascerra S, Quiñones-Galvan A, Sironi AM, Natali A, Ferrannini E.

26. Insulin: new roles for an ancient hormone.

Ferrannini E, Galvan AQ, Gastaldelli A, Camastra S, Sironi AM, Toschi E, Baldi S, Frascerra S, Monzani F, Antonelli A, Nannipieri M, Mari A, Seghieri G, Natali A. Eur J Clin Invest. 1999 Oct;29(10):842-52. Review.

27. <u>Insulin sensitivity, vascular reactivity, and clamp-induced vasodilatation in essential hypertension.</u>
Natali A, Taddei S, Quiñones Galvan A, Camastra S, Baldi S, **Frascerra S**, Virdis A, Sudano I, Salvetti A, Ferrannini E.

Circulation. 1997 Aug 5;96(3):849-55.

28. Effect of a reduced-fat diet with or without pravastatin on glucose tolerance and insulin sensitivity in patients with primary hypercholesterolemia.

Galvan AQ, Natali A, Baldi S, **Frascerra S**, Sampietro T, Galetta F, Seghieri G, Ferrannini E. J Cardiovasc Pharmacol. 1996 Oct;28(4):595-602.

29. Effect of insulin on renal sodium and uric acid handling in essential hypertension.

Muscelli E, Natali A, Bianchi S, Bigazzi R, Galvan AQ, Sironi AM, Frascerra S, Ciociaro D, Ferrannini E.

Am J Hypertens. 1996 Aug;9(8):746-52.

30. Renovascular hypertension and insulin sensitivity.

Natali A, Quiñones Galvan A, Arzilli F, Taddei S, Pecori N, Frascerra S, Salvetti A, Ferrannini E. Eur J Clin Invest. 1996 Jul;26(7):556-63.

31. Roles of glucose transport and glucose phosphorylation in muscle insulin resistance of NIDDM. Bonadonna RC, Del Prato S, Bonora E, Saccomani MP, Gulli G, Natali A, Frascerra S, Pecori N, Ferrannini E, Bier D, Cobelli C, DeFronzo RA.

Diabetes. 1996 Jul;45(7):915-25.

32. <u>Effect of insulin on uric acid excretion in humans.</u>
Quiñones Galvan A, Natali A, Baldi S, **Frascerra S**, Sanna G, Ciociaro D, Ferrannini E. Am J Physiol. 1995 Jan;268(1 Pt 1):E1-5.

33. Insulin resistance and vasodilation in essential hypertension. Studies with adenosine.

Natali A, Bonadonna R, Santoro D, Galvan AQ, Baldi S, Frascerra S, Palombo C, Ghione S, Ferrannini E.

J Clin Invest. 1994 Oct;94(4):1570-6.

34. <u>Insulin resistance of stress: sites and mechanisms.</u>
Brandi LS, Santoro D, Natali A, Altomonte F, Baldi S, **Frascerra S**, Ferrannini E. Clin Sci (Lond). 1993 Nov;85(5):525-35.

35. Characterization of a reversed-phase high-performance liquid chromatographic system for the determination of blood amino acids.

Buzzigoli G, Lanzone L, Ciociaro D, Frascerra S, Cerri M, Scandroglio A, Coldani R, Ferrannini E. J Chromatogr. 1990 May 16;507:85-93.



Pise 24.01.2012