

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Informazioni personali

Cognome Nome Piras Maria Grazia

Esperienze professionali

Feb. 2014-Gen. 2019

Titolare di un assegno di collaborazione ad attività di ricerca con l'IRGB(CNR) di Cagliari nell'ambito dei programmi "Medicina Personalizzata" e ProgeNIA "Longitudinal Studies for Age-Associated conditions in a Sardinia Population Cohort" (SardiNIA 4), sotto la responsabilità scientifica del Prof. Francesco Cucca.

Oggetto della prestazione:

Analisi biochimiche su sangue periferico e urine utilizzando le seguenti strumentazioni:

- **Immulite 2000** (Analizzatore per Immunodosaggi)
- **A-25 Biosystem** (Analizzatore chimica clinica)
- **Coagulometro** (Coa DATA 2001)
- **VES**
- **Clinitek Advantus** (esame urine con metodica semiquantitativa)

Colture cellulari

- Separazione di linfociti, da sangue periferico, mediante gradiente
- Immortalizzazione linfocitaria mediante infezione con il virus Epstein Bar

Quantificazione mediante metodo Enzyme-Linked Immunoabsorbent Assay (ELISA) di diverse citochine e recettori solubili:

- IgA totali e sottoclassi (IgA1-IgA2)
- TNFRI noto anche come Tumor necrosis factor receptor superfamily member 1A (TNFRSF1A)
- CD127 noto anche come Interleukin 7 receptor α chain (ILR7)
- GDF15 noto anche come Growth differentiation factor 15
- BAFF noto anche come B-cell activating factor
- HBV (Antibody to Hepatitis B Surface Antigen)

Saggi funzionali per valutare l'attività proliferativa e soppressiva delle cellule T regolatorie

Mag. 2012- Gen. 2014

Attività di collaborazione con il centro studi ricerche genetiche ProgeNIA - IRGB-CNR: Istituto di Ricerca Genetica e Biomedica -Consiglio Nazionale delle Ricerche diretto dal Prof. Francesco Cucca attraverso un contratto di collaborazione coordinata continuativa.

Oggetto della prestazione:

- Estrazione DNA da sangue periferico mediante tecnica del Salting out, e quantificazione del Dna tramite Nanodrop 1000
- Separazione di linfociti, da sangue periferico, mediante gradiente
- Immortalizzazione linfocitaria mediante infezione con il virus Epstein Bar
- Analisi biochimiche su sangue periferico utilizzando le seguenti strumentazioni per la determinazione di:
 - **Immulate 2000** (Analizzatore per Immunodosaggi) : Insulina, TSH, PSA, IGE, FT4, ANTI-TPO, Anti-TG.
 - **A-25 Biosystem** (Analizzatore chimica clinica) : trigliceridi, HDL, colesterolo, acido urico, creatinina, BUN, calcio, fosforo, C3, C4, PCRhs, ALT , AST , GGT, transferrina, ferritina, ferro, glicemia, microalbuminuria. Dosaggio delle Immunoglobuline IgG, IgA, IgM.
 - **Coagulometro** (Coa DATA 2001): fibrinogeno ,
 - **VES.**
 - **Clinitek Advantus** esame urine con metodica semiquantitativa: peso specifico, PH, glucosio, chetoni, proteine, leucociti, urobilinogeno, sangue, bilirubina.

Mag. 2006 –Apr. 2012

Titolare di un assegno di collaborazione ad attività di ricerca nell' ambito del programma "Genetics and Epidemiology of Aging Associated conditions in the Sardinian Population"

Oggetto della prestazione:

- Estrazione DNA da sangue periferico mediante tecnica del Salting out e quantificazione del Dna tramite Nanodrop 1000
- Separazione di linfociti da sangue periferico mediante gradiente
- Immortalizzazione linfocitaria mediante infezione con il virus Epstein Bar
- Estrazione del Rna da sangue periferico mediante TRIZOL
- Analisi biochimiche su sangue periferico utilizzando le seguenti strumentazioni per la determinazione di:
 - △ **Immulate 1000-2000** (Analizzatore per Immunodosaggi) : Insulina, TSH, PSA, IGE, FT4, ANTI-TPO, Anti-TG.

- Δ **Express Plus Bayer, A-25 Biosystem** (Analizzatori chimica clinica): trigliceridi, HDL, colesterolo, acido urico, creatinina, BUN, bilirubina totale e parziale, ALT, AST, GGT, transferrina, ferro, glicemia, microalbuminuria
 - Δ **Fotometro a Fiamma:** Sodio e Potassio
 - Δ **Coagulometro** (Coa DATA2001): fibrinogeno
 - Δ **VES**
 - Δ **Clinitek Advantus** esame urine con metodica semiquantitativa: peso specifico, PH, glucosio, chetoni, proteine, leucociti, urobilinogeno, sangue, bilirubina .
- Dosaggio della neurotrofina BDNF (Brain-derived neurotrophic factor) sul siero umano tramite il test E.L.I.S.A (Enzyme-Linked Immunoabsorbent Assay).
 - Genotipizzazione del DNA con la piattaforma *6.0 Array set* (Affymetrix) che prevede l'utilizzo delle seguenti tecniche:
 - Digestione enzimatica del DNA mediante l'enzima di restrizione, NSP I e STY I 6.0
 - Ligazione del DNA
 - Amplificazione del DNA
 - Purificazione del DNA amplificato
 - Frammentazione enzimatica del DNA
 - Marcatura del DNA
 - Ibridazione del DNA su gene chip array
 - Scansione del gene CHIP array
 - Analisi dei risultati tramite Software specifici.

Mag. 2005-Apr. 2006

Attività di collaborazione con il centro studi ricerche genetiche ProgeNIA; INN-CNR: Istituto di Neurogenetica e Neurofarmacologia - Consiglio Nazionale delle Ricerche coordinato dalla Dott.ssa Manuela Uda nell'ambito del progetto "Genetics and Epidemiology of Aging Associated Conditions in the Sardinian Population" usufruendo di un contratto di collaborazione occasionale.

Nov. 2002- Apr. 2003

- Insegnamento presso un corso regionale per "Casaro", argomento: la Composizione e Produzione igienica del latte, organizzato dal CRFPA.

Istruzione e formazione**Gen-Apr 2005**

- Tirocinio facoltativo presso l'Istituto di Neurogenetica e Neurofarmacologia del Consiglio Nazionale delle Ricerche, sede staccata di Lanusei, diretto dal Prof. Antonio Cao, collaborando con il gruppo di ricerca coordinato dal Dr. Giuseppe Pilia nell'ambito del Progetto internazionale ProgeNIA dal titolo "Genetics and Epidemiology of Aging Associated Conditions in the Sardinian Population".

Maggio 2002

- Tirocinio facoltativo di formazione ed orientamento (della durata di tre mesi) presso l'ESAF di Lanusei, per conto dell'Università degli Studi di Cagliari.

Dicembre 2001

- Abilitazione alla professione di Biologo

Ottobre 2001

- Laurea in Scienze Biologiche (105/110) conseguita presso l'Università degli Studi di Cagliari Dipartimento di Biologia Sperimentale Bernardo Loddo sezione di Igiene tesi di Laurea dal titolo: "Caratterizzazione di batteri lattici isolati da formaggi ovini della Sardegna".

Dic.1998-Ott. 2001

- Internato teorico pratico per preparazione della tesi di laurea in Scienze Biologiche, riguardante la tipizzazione dei fermenti lattici presenti nei prodotti lattiero-caseari e loro utilizzazione

A.S 1988/89

- Diploma di maturità scientifica conseguito presso il Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di Lanusei.

Corsi e Seminari

- *Partecipazione alla 7° Sardinian International Summer School. "From genome-wide association studies (GWAS) to function". Parco tecnologico della Sardegna Pula. 09-13/07/2018*
- *Cnr Immunology Network – Cin Second Networking Meeting, Roma 21 Novembre 2017*
- *Corso di "Prevenzione nei luoghi di lavoro- Conoscenze generali" CNR- Ufficio Prevenzione e Protezione. 14 gennaio 2013*
- *Seminario in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. CNR- Ufficio Prevenzione e Protezione. Monserrato 10 novembre 2011*
- *Corso di formazione per l'utilizzo del citometro a flusso BD FACSCANTO II e BD FACSDIVA Software – Lanusei 12-16 Luglio 2010*
- *Meeting "Giuseppe Pilia Memorial Meeting" Le Meridien Chia Laguna. 27 Settembre 2005*
- *Convegno Regionale su "Produzione Dell'acqua Destinata al Consumo Umano, Agricolo e Industriale. Aspetti Igienici Ambientali e Tecnologici". Organizzato dall'E.P.A presso la Fiera Campionaria della Sardegna, Cagliari. 13-14 Settembre 2002*
- *Corso di aggiornamento dal titolo "Microrganismi per le produzioni lattiero-casearie. Aspetti applicativi", relatore Prof. V. Bottazzi, organizzate dal CIFDA presso l'Istituto Zootecnico Caseario per la Sardegna di Bonassai. Dal 28 Sett al 8 Ott 1998*

Conoscenza delle lingue straniere

Buona conoscenza della lingua inglese e della lingua francese

Conoscenze informatiche

Ottimo livello di conoscenza dei sistemi operativi Windows e MacOS e dei principali sistemi applicativi (Office, Adobe Illustrator) e della rete internet

Pubblicazioni Scientifiche

1. Overexpression of the Cytokine BAFF and Autoimmunity Risk.

Steri M, Orrù V, Idda ML, Pitzalis M, Pala M, Zara I, Sidore C, Faà V, Floris M, Deiana M, Asunis I, Porcu E, Mulas A, **Piras MG**, Lobina M, Lai S, Marongiu M, Serra V, Marongiu M, Sole G, Busonero F, Maschio A, Cusano R, Cuccuru G, Deidda F, Poddie F, Farina G, Dei M, Viridis F, Olla S, Satta MA, Pani M, Delitala A, Cocco E, Frau J, Coghe G, Loreface L, Fenu G, Ferrigno P, Ban M, Barizzone N, Leone M, Guerini FR, Piga M, Firinu D, Kockum I, Lima Bomfim I, Olsson T, Alfredsson L, Suarez A, Carreira PE, Castillo-Palma MJ, Marcus JH, Congia M, Angius A, Melis M, Gonzalez A, Alarcón Riquelme ME, da Silva BM, Marchini M, Danieli MG, Del Giacco S, Mathieu A, Pani A, Montgomery SB, Rosati G, Hillert J, Sawcer S, D'Alfonso S, Todd JA, Novembre J, Abecasis GR, Whalen MB, Marrosu MG, Meloni A, Sanna S, Gorospe M, Schlessinger D, Fiorillo E, Zoledziewska M, Cucca F.

N Engl J Med. 2017 Apr 27;376(17):1615-1626.

2. Population-and individual-specific regulatory variation in Sardinia.

Pala M, Zappala Z, Marongiu M, Li X, Davis JR, Cusano R, Crobu F, Kukurba KR, Gloudemans MJ, Reinier F, Berutti R, **Piras MG**, Mulas A, Zoledziewska M, Marongiu M, Sorokin EP, Hess GT, Smith KS, Busonero F, Maschio A, Steri M, Sidore C, Sanna S, Fiorillo E, Bassik MC, Sawcer SJ, Battle A, Novembre J, Jones C, Angius A, Abecasis GR, Schlessinger D, Cucca F, Montgomery SB.

Nat Genet. 2017 May;49(5):700-707. Epub 2017 Apr 1

3. No evidence of association between subclinical thyroid disorders and common carotid intima medial thickness or atherosclerotic plaque.

Delitala AP1, Filigheddu F2, Orrù M3, AlGhatrif M4, Steri M3, Pilia MG3, Scuteri A3, Lobina M3, **Piras MG3**, Delitala G2, Lakatta EG4, Schlessinger D4, Cucca F.

Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2015 Dec;25(12):1104-10.

4. Genetic variants regulating immune cell levels in health and disease.

Orrù V, Steri M, Sole G, Sidore C, Viridis F, Dei M, Lai S, Zoledziewska M, Busonero F, Mulas A, Floris M, Mentzen WI, Urru SA, Olla S, Marongiu M, **Piras MG**, Lobina M, Maschio A, Pitzalis M, Urru MF, Marcelli M, Cusano R, Deidda F, Serra V, Oppo M, Pilu R, Reinier F, Berutti R, Pireddu L, Zara I, Porcu E, Kwong A, Brennan C, Tarrier B, Lyons R, Kang HM, Uzzau S, Atzeni R, Valentini M, Firinu D, Leoni L, Rotta G, Naitza S, Angius A, Cengia M, Whalen MB, Jones CM, Schlessinger D, Abecasis GR, Fiorillo E, Sanna S, Cucca F.

Cell.2013 Sep 26;155(1):242-56.

5. A meta-analysis of thyroid-related traits reveals novel loci and gender-specific differences in the regulation of thyroid function.

Porcu E1, Medici M, Pistis G, Volpato CB, Wilson SG, Cappola AR, Bos SD, Deelen J, den Heijer M, Freathy RM, Lahti J, Liu C, Lopez LM, Nolte IM, O'Connell JR, Tanaka T, Trompet S, Arnold A, Bandinelli S, Beekman M, Böhringer S, Brown SJ, Buckley BM, Camaschella C, de Craen AJ, Davies G, de Visser MC, Ford I, Forsen T, Frayling TM, Fugazzola L, Gögele M, Hattersley AT, Hermus AR, Hofman A, Houwing-Duistermaat JJ, Jensen RA, Kajantie E, Kloppenburg M, Lim EM, Masciullo C, Mariotti S, Minelli C, Mitchell BD, Nagaraja R, Netea-Maier RT, Palotie A, Persani L, **Piras MG**, Psaty BM, Rääkkönen K, Richards JB, Rivadeneira F, Sala C, Sabra MM, Sattar N, Shields BM, Soranzo N, Starr JM, Stott DJ, Sweep FC, Usala G, van der Klauw MM, van Heemst D, van Mullem A, Vermeulen SH, Visser WE, Walsh JP, Westendorp RG, Widen E, Zhai G, Cucca F, Deary IJ, Eriksson JG, Ferrucci L, Fox CS, Jukema JW, Kiemeny LA, Pramstaller PP, Schlessinger D, Shuldiner AR, Slagboom EP, Uitterlinden AG, Vaidya B, Visser TJ, Wolfenbittel BH, Meulenbelt I, Rotter JI, Spector TD, Hicks AA, Toniolo D, Sanna S, Peeters RP, Naitza S.

PLoS Genet. 2013;9(2):e1003266.

6. Genome-wide association analyses identify 18 new loci associated with serum urate concentrations.

Kottgen A, Albrecht E, Teumer A, Vitart V, Krumsiek J, Hundertmark C, Pistis G, Ruggiero D, O'Seaghdha CM, Haller T, Yang Q, Tanaka T, Johnson AD, Kutalik Z, Smith AV, Shi J, Struchalin M, Middelberg RP, Brown MJ, Gaffe AL, Pirastu N, Li G, Hayward C, Zemunik T, Huffman J, Yengo L, Zhao JH, Demirkan A, Feitosa MF, Liu X, Malerba G, Lopez LM, van der Harst P, Li X, Kleber ME, Hicks AA, Nolte IM, Johansson A, Murgia F, Wild SH, Bakker SJ, Peden JF, Dehghan A, Steri M, Tenesa A, Lagou V, Salo P, Mangino M, Rose LM, Lehtimäki T, Woodward OM, Okada Y, Tin A, Moller C, Oldmeadow C, Putku M, Czumara D, Kraft P, Frogner L, Thun GA, Grotevendt A, Gislason GK, Harris TB, Launer LJ, McArdle P, Shuldiner AR, Boerwinkle E, Coresh J, Schmidt H, Schallert M, Martin NG, Montgomery GW, Kubo M, Nakamura Y, Tanaka T, Munroe PB, Samani NJ, Jacobs DR Jr, Liu K, D'Adamo P, Ulivi S, Rotter JI, Psaty BM, Vollenweider P, Waeber G, Campbell S, Devuyst O, Navarro P, Kolcic I, Hastie N, Balkau B, Froguel P, Esko T, Salumets A, Khaw KT, Langenberg C, Wareham NJ, Isaacs A, Kraja A, Zhang Q, Wild PS, Scott RJ, Holliday EG, Org E, Viigimaa M, Bandinelli S, Metter JE, Lupo A, Trabetti E, Sorice R, Doring A, Lattka E, Strauch K, Theis F, Waldenberger M, Wichmann HE, Davies G, Gow AJ, Bruinenberg M; Lifelines Cohort Study, Stolk RP, Kooner JS, Zhang W, Winkelmann BR, Boehm BO, Lucae S, Penninx BW, Smit JH, Curhan G, Mudgal P, Plenge RM, Portas L, Persico I, Kirin M, Wilson JF, Mateo Leach I, van Gilst WH, Goel A, Ongen H, Hofman A, Rivadeneira F, Uitterlinden AG, Imboden M, von Eckardstein A, Cucca F, Nagaraja R, **Piras MG**, Nauck M, Schurmann C, Budde K, Ernst F, Farrington SM, Theodoratou E, Prokopenko I, Stumvoll M, Jula A, Perola M, Salomaa V, Shin SY, Spector TD, Sala C, Ridker PM, Kahonen M, Viikari J, Hengstenberg C, Nelson CP; CARDIoGRAM Consortium; DIAGRAM

Consortium; ICBP Consortium; MAGIC Consortium , Meschia JF, Nalls MA, Sharma P, Singleton AB, Kamatani N, Zeller T, Burnier M, Attia J, Laan M, Klopp N, Hillege HL, Kloiber S, Choi H, Pirastu M, Tore S, Probst-Hensch NM, Volzke H, Gudnason V, Parsa A, Schmidt R, Whitfield JB, Fornage M, Gasparini P, Siscovick DS, Polasek O, Campbell H, Rudan I, Bouatia-Naji N, Metspalu A, Laos RJ, van Duijn CM, Borecki IB, Ferrucci L, Gambaro G, Deary IJ, Wolffenbuttel BH, Chambers JC, Marz W, Pramstaller PP, Snieder H, Gyllensten U, Wright AF, Navis G, Watkins H, Witteman JC, Sanna S, Schipf S, Dunlop MG, Tonjes A, Ripatti S, Soranzo N, Toniolo D, Chasman DI, Raitakari O, Kao WH, Ciullo M, Fax CS, Caulfield M, Bochud M, Gieger C.

Nat Genet. 2013 Feb;45(2):145-54.

7. Meta-analysis identifies multiple loci associated with kidney function-related traits in east Asian populations.

Okada Y, Sim X, Go MJ, Wu JY, Gu D, Takeuchi F, Takahashi A, Maeda S, Tsunoda T, Chen P, Lim SC, Wong TY, Liu J, Young TL, Aung T, Seielstad M, Teo YY, Kim YJ, Lee JY, Han BG, Kang D, Chen CH, Tsai FJ, Chang LC, Fann SJ, Mei H, Rao DC, Hixson JE, Chen S, Katsuya T, Isono M, Ogihara T, Chambers JC, Zhang W, Kooner JS; KidneyGen Consortium; CKDGen Consortium, Albrecht E; **GUGC consortium**, Yamamoto K, Kubo M, Nakamura Y, Kamatani N, Kato N, He J, Chen YT, Che YS, Tai ES, Tanaka T.

Nat Genet. 2012 Jul 15; 44(8): 904-9.

8. Genetics of serum BDNF: meta-analysis of the Val66Met and genome-wide association study.

Terracciano A, Piras MG, Lobina M, Mulas A, Meirelles O, Sutin AR, Chan W, Sanna S, Uda M, Crisponi L, Schlessinger D.

World J Biol Psychiatry. 2011 Nov 2

9. Neuroticism, depressive symptoms, and serum BDNF.

Terracciano A, Lobina M, Piras MG, Mulas A, Cannas A, Meirelles O, Sutin AR, Zonderman AB, Uda M, Crisponi L, Schlessinger D.

Psychosom Med. 2011 Oct;73(8):638-42.

10. Fine mapping of five loci associated with low-density lipoprotein cholesterol detects variants that double the explained heritability.

Sanna S, Li B, Mulas A, Sidore C, Kang HM, Jackson AU, Piras MG, Usala G, Maninchedda G, Sassu A, Serra F, Palmas MA, Wood WH 3rd, Njolstad I, Laakso M, Hveem K, Tuomilehto J, Lakka TA, Rauramaa R, Boehnke M, Cucca F, Uda M, Schlessinger D, Nagaraja R, Abecasis GR.

PLoS Genet. 2011 Jul;7(7):e1002198.

11. Independent and additive effects of cytokine patterns and the metabolic syndrome on arterial aging in the SardiNIA Study.

Scuteri A, Orru M, Morrell C, **Piras MG**, Taub D, Schlessinger D, Uda M, Lakatta EG. *Atherosclerosis*. 2011 Apr;215(2):459-64.

12. Identification of a common variant in the TFR2 gene implicated in the physiological regulation of serum iron levels.

Pichler I, Minelli C, Sanna S, Tanaka T, Schvienbacher C, Naitza S, Porcu E, Pattare C, Busonero F, Zanon A, Maschio A, Melville SA, **Grazia Piras M**, LongoDL, Guralnik J, Hernandez D, Bandinelli S, Aigner E, Murphy AT, Wroblewski V, Marroni F, Theurl I, Gnewuch C, Schadt E, Mitterer M, Schlessinger D, Ferrucci L, Witcher DR, Hicks AA, Weiss G, Uda M, Pramstaller PP. *Hum Mol Genet*. 2011 Mar 15;20(6):1232-40

13. The central arterial burden of the metabolic syndrome is similar in men and women: the SardiNIA Study.

Scuteri A, Najjar SS, Orru' M, Usala G, **Piras MG**, Ferrucci L, Cao A, Schlessinger D, Uda M, Lakatta EG. *Eur Heart J*. 2009 Nov 25.

14. Age- and gender-specific awareness, treatment, and control of cardiovascular risk factors and subclinical vascular lesions in a founder population: the SardiNIA Study.

Scuteri A1, Najjar SS, Orru' M, Albai G, Strait J, Tarasov KV, **Piras MG**, Cao A, Schlessinger D, Uda M, Lakatta EG. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2009 Oct;19(8):532-41.

15. Common variants in the SLCO1B3 locus are associated with bilirubin levels and unconjugated hyperbilirubinemia.

Sanna S, Busonero F, Maschio A, McArdle PF, Usala G, Dei M, Lai S, Mulas A, **Piras MG**, Perseu L, Masala M, Marongiu M, Crisponi L, Naitza S, Galanello R, Abecasis GR, Shuldiner AR, Schlessinger D, Cao A, Uda M. *Hum Mol Genet*. 2009 Jul 15;18(14):2711-8.

16. COL4A1 is associated with arterial stiffness by genome-wide association scan.

Tarasov KV, Sanna S, Scuteri A, Strait JB, Orrù M, Parsa A, Lin PI, Maschio A, Lai S, **Piras MG**, Masala M, Tanaka T, Post W, O'Connell JR, Schlessinger D, Cao A, Nagaraja R, Mitchell BD, Abecasis GR, Shuldiner AR, Uda M, Lakatta EG, Najjar SS. *Circ Cardiovasc Genet.* 2009 Apr;2(2) :151-8.

17. Genome-wide association study of vitamin B6, vitamin B12, folate, and homocysteine blood concentrations.

Tanaka T, Scheet P, Giusti B, Bandinelli S, **Piras MG**, Usala G, Lai S, Mulas A, Corsi AM, Vestriini A, Sofi F, Gori AM, Abbate R, Guralnik J, Singleton A, Abecasis GR, Schlessinger D, Uda M, Ferrucci L. *Am J Hum Genet.* 2009 Apr;84(4): 477-82

18. Variations in the G6PC2/ABCB11 genomic region are associated with fasting glucose levels.

Chen WM, Erdos MR, Jackson AU, Saxena R, Sanna S, Silver KO, Timpson NJ, Hansen T, Orrù M, **Grazia Piras M**, Bonycastle LL, Willer CJ, Lyssenko V, Shen H, Kuusisto J, Ebrahim S, Sestu N, Duren WL, Spada MC, Stringham HM, Scott LJ, Olla N, Swift AJ, Najjar S, Mitchell BO, Lawlor DA, Smith GO, Ben-Shlomo Y, Andersen G, Borch-Johnsen K, Jørgensen T, Saramies J, Valle TT, Buchanan TA, Shuldiner AR, Lakatta E, Bergman RN, Uda M, Tuomilehto J, Pedersen O, Cao A, Groop L, Mohlke KL, Laakso M, Schlessinger D, Collins FS, Altshuler D, Abecasis GR, Boehnke M, Scuteri A, Watanabe RM. *J Clin Invest.* 2008 Jul;118(7):2620-8.

19. Phosphodiesterase 8B gene variants are associated with serum TSH levels and thyroid function.

Arnaud-Lopez L, Usala G, Ceresini G, Mitchell BO, Pilia MG, **Piras MG**, Sestu N, Maschio A, Busonero F, Albai G, Dei M, Lai S, Mulas A, Crisponi L, Tanaka T, Bandinelli S, Guralnik JM, Loi A, Salaci L, Sole G, Prinzis A, Mariotti S, Shuldiner AR, Cao A, Schlessinger D, Uda M, Abecasis GR, Nagaraja R, Sanna S, Naitza S. *Am J Hum Genet.* 2008 Jun;82(6): 1270-80.

20. Identification of ten loci associated with height highlights new biological pathways in human growth.

Lettre G, Jackson AU, Gieger C, Schumacher FR, Berndt SI, Sanna S, Eyheramendy S, Voight BF, Butler JL, Guiducci C, Illig T, Hackett R, Heid IM, Jacobs KB, Lyssenko V, Uda M; Diabetes Genetics Initiative; FUSION; KORA; Prostate, Lung Colorectal and Ovarian Cancer Screening Trial; Nurses' Health Study; **SardinIA**, Boehnke M, Chanock SJ, Groop LC, Hu FB, Isomaa B, Kraft P, Peltonen L, Salomaa V,

Schlessinger D, Hunter DJ, Hayes RB, Abecasis GR, Wichmann HE, Mohlke KL, Hirschhorn JN.

Nat Genet. 2008 May;40(5):584-91.

21. Genome-wide association study shows BCL11A associated with persistent fetal hemoglobin and amelioration of the phenotype of beta-thalassemia.

Uda M, Galanello R, Sanna S, Lettre G, Sankaran VG, Chen W, Usala G, Busonero F, Maschio A, Albai G, **Piras MG**, Sestu N, Lai S, Dei M, Mulas A, Crisponi L, Naitza S, Asunis I, Deiana M, Nagaraja R, Perseu L, Satta S, Cipollina MD, Sollaino C, Moi P, Hirschhorn JN, Orkin SH, Abecasis GR, Schlessinger D, Cao A.

Proc Natl Acad Sci USA. 2008 Feb 5;105(5):1620-5

Autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del D. lgs. 196/03 del 2003.

La sottoscritta è a conoscenza che in caso di non veridicità del contenuto della dichiarazione decade dai benefici eventualmente conseguiti, ai sensi 75 del D.P.R. n.445/2000, e di quanto prescritto dall'articolo 76 sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e dichiarazioni mendaci.

Data

01/02/2019

Firma