



Associazione Italiana di Epidemiologia

**XXXVII Congresso dell'Associazione Italiana di Epidemiologia**

# **Dentro la crisi Oltre la crisi**

**Gli epidemiologi italiani ripensano il Servizio Sanitario Nazionale e guardano a nuove prospettive di ricerca per la prevenzione**

**Quale epidemiologia per una sanità pubblica sostenibile ed equa, che tenga conto dei cambiamenti demografici, socio-economici, epidemiologici e tecnologici in atto in Italia e in Europa?**

**Quale ricerca per dare fondamento scientifico a politiche orientate a principi di appropriatezza, costo-efficacia, eco-compatibilità ambientale e giustizia?**

Roma, 4-5-6 novembre 2013  
Università La Sapienza - Aula Magna  
Piazzale Aldo Moro, 5

con il patrocinio di



**ROMA CAPITALE**



42

**LA BIOBANCA DI PICCOLIPIÙ: UNA RISORSA ITALIANA PER LA SALUTE DEI BAMBINI**

Nisticò Lorenza<sup>1</sup>, Penna Luana<sup>1</sup>, Toccaceli Virgilia<sup>1</sup>, Brescianini Sonia<sup>1</sup>, Medda Emanuela<sup>1</sup>, Farchi Sara<sup>2</sup>, Culasso Martina<sup>2</sup>, Richiardi Lorenzo<sup>3</sup>, Merletti Franco<sup>3</sup>, Rasulo Assunta<sup>3</sup>, Fiorini Laura M.<sup>3</sup>, Grasso Chiara<sup>3</sup>, Trevisan Morena<sup>3</sup>, Fiano Valentina<sup>4</sup>, Todros Tullia<sup>4</sup>, Luca Ronfani<sup>5</sup>, Vecchi Brumatti Liza<sup>5</sup>, Volpi Patrizia<sup>5</sup>, Piscianz Elisa<sup>5</sup>, Tognin Veronica<sup>5</sup>, Bin Maura<sup>5</sup>, Loganes Claudia<sup>5</sup>, Montelatici Veronica<sup>6</sup>, Poggesi Giulia<sup>6</sup>, Rapisardi Gherardo<sup>7</sup>, Mugelli Isabella<sup>7</sup>, Frizzi Aldo<sup>7</sup>, Gagliardi Luigi<sup>8</sup>, Martini Valentina<sup>9</sup>, De Bartolo Paolo<sup>9</sup>, Fioritto Alessandra<sup>9</sup>, Di Bernardini Fulvio<sup>9</sup>, Nibbi Alberto<sup>9</sup>, Baccaro Giuseppe<sup>9</sup>, Bernardini Tommaso<sup>10</sup>, La Rosa Francesca<sup>10</sup>, Badaloni Maria<sup>10</sup>, Pallanch Carmen<sup>10</sup>, Fede Antonio<sup>10</sup>, Forastiere Francesco<sup>11</sup>, Porta Daniela<sup>11</sup>, Stazi M. Antonietta<sup>1</sup>, Di Lallo Domenico<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Istituto Superiore di Sanità, CNESPS, Roma; <sup>2</sup>Agenzia Sanità Pubblica Regione Lazio; <sup>3</sup>Dip. Scienze Mediche Università Torino; <sup>4</sup>Dip scienze chirurgiche Università Torino; <sup>5</sup>IRCCS materno infantile "Burlo Garofolo", Trieste; <sup>6</sup>Ospedale Universitario Infantile "Meyer", Firenze; <sup>7</sup>Ospedale "S Maria Annunziata", ASF10, Bagno a Ripoli FI; <sup>8</sup>Dip salute materno infantile, AUSL12 Ospedale Versilia Viareggio; <sup>9</sup>Casa di cura "Città di Roma", Roma; <sup>10</sup>Ospedale "Cristo Re", Roma; <sup>11</sup> Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio

**Introduzione** Piccolipiù è una coorte prospettica su base di popolazione di 3000 neonati italiani, avviata nell'ottobre 2011. Le esposizioni durante la gravidanza possono modificare l'espressione genica e la suscettibilità a malattie nella prima infanzia e nella vita adulta: il DNA del sangue del neonato può mantenere anche le tracce degli effetti dell'ambiente prenatale.

**Obiettivi** Lo scopo è indagare gli effetti delle esposizioni ambientali, delle condizioni parentali e dei fattori sociali pre- e post-natali sulla salute la crescita e sviluppo del bambino.

**Metodi** Per studiare le variazioni del profilo epigenetico nella coorte di Piccolipiù, è stata istituita una biobanca che colleziona e conserva il sangue cordonale, il cordone dei neonati ed il sangue periferico delle loro madri, nel rispetto delle linee guida di bioetica internazionali e delle leggi nazionali vigenti. Per ciascuna coppia neonato-mamma sono congelate, entro 24 ore dal parto, 23 aliquote di siero, plasma, buffy coat, eritrociti e frammenti di cordone. Inoltre vengono conservate su carta bibula alcune gocce di Sangue del tallone del neonato prelevate in coincidenza dello screening obbligatorio. I campioni sono trasferiti dalle maternità di Bagno a Ripoli (FI, Ospedale Santa Maria Annunziata), Trieste (Clinica Ostetrica e Ginecologica IRCCS Burlo Garofolo), Torino (Ospedale ostetrico e ginecologico Sant'Anna) e Roma (Casa di cura Città di Roma e Ospedale Cristo Re) alla banca biologica dell'Istituto superiore di sanità e congelati a -80°C o in serbatoi con vapori di azoto (tra -140° e - 190°C). Inoltre, in prossimità del parto vengono raccolte le informazioni sulle esposizioni attraverso un'intervista alle madri e un questionario autosomministrato. Le informazioni sugli esiti di salute del bambino sono raccolte attraverso questionari autosomministrati – compilabili online o su carta – ai 6, 12 e 24 mesi.



**Risultati** Alla data attuale sono state arruolate nella coorte oltre 2000 coppie per un totale di 48000 aliquote congelate, e sono stati compilati 2000 questionari baseline e 1300 questionari a 6 mesi.

**Conclusioni** L'integrazione dei dati longitudinali con quelli provenienti dalle misurazioni sul materiale biologico costituisce una notevole risorsa per indagare i fattori che influenzano la salute dei bambini. Il confronto con i dati provenienti da altre coorti europee ([www.birthcohorts.net](http://www.birthcohorts.net)) permetterà di consolidare i risultati ottenuti.

lorenza.nistico@iss.it