


**INFORMAZIONI PERSONALI**     **LEONARDO TERRANOVA**

Telefono aziendale     02 55033214  
 Email aziendale     leonardo.terranova@policlinico.mi.it

**Sesso**     Maschio     **Data di Nascita**     28/08/1984     **Nazione**     ITALIA

**POSIZIONE RICOPERTA**     DIRIGENTE BIOLOGO

**ESPERIENZA PROFESSIONALE**

**Da Gennaio 2017**     DIRIGENTE BIOLOGO

Paola Marchisio, Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico  
 Valutazione dell'eziologia delle otiti con perforazione timpanica; Ricerca dei sierotipi di pneumococco causa di otite; Ruolo della vitamina D nella riduzione delle otiti ricorrenti; Studio dei polimorfismi genetici (SNPs) dei Toll Like Receptors; Sequenziamento virale e batterico su secrezioni respiratorie; Preparazione e sequenziamento di librerie per analisi metagenomica; Utilizzo di PCR qualitativa e quantitativa per batteri e virus su sangue e secrezioni respiratorie; Studi sull'efficacia di immunostimolanti nel rafforzamento della risposta immunitaria; Test di inibizione dell'emoagglutinazione e microneutralizzazione per il dosaggio di anticorpi contro i virus influenzali; Esecuzione di protocolli di ricerca clinica e sperimentale; Ricerche epidemiologiche sul ruolo di virus e batteri nelle principali infezioni in età pediatrica.

**Attività o Settore**     Attività professionali, scientifiche e tecniche

**Da Gennaio 2011 a Dicembre 2016**     DIRIGENTE BIOLOGO

Susanna Esposito, Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico  
 Studio dei polimorfismi genetici (SNPs) dei Toll Like Receptors (TLRs) per l'individuazione della sensibilità dell'ospite nei confronti di microrganismi patogeni; Analisi di SNPs per l'identificazione di resistenze nei confronti dei macrolidi in ceppi batterici atipici; Sequenziamento virale e batterico su secrezioni respiratorie; Utilizzo di PCR qualitativa e quantitativa per batteri e virus su sangue e secrezioni respiratorie; Studi sull'efficacia di immunostimolanti nel rafforzamento della risposta immunitaria ai vaccini; Test di inibizione dell'emoagglutinazione e microneutralizzazione per il dosaggio di anticorpi contro i virus influenzali; Colture cellulari; Analisi di marcatori infiammatori in casi pediatrici di polmonite acquisita in comunità (CAP); Ricerche epidemiologiche sul ruolo di virus e batteri nelle principali infezioni in età pediatrica.

**Attività o Settore**     Attività professionali, scientifiche e tecniche

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

**Da Novembre 2017 a Novembre 2017**     Bioinformatica per tutti

BMR Genomics SRL Padova

Analisi dei dati NGS

**Da Settembre 2016 a Settembre 2016**     Certificate MaxPix and NxTAG RPP Training

Luminex presso Laboratorio di Infettivologia Pediatrica del Policlinico di Milano

Utilizzo dello strumento MagPix per l'analisi di virus respiratori

**Da Settembre 2016 a Settembre 2016**     Certificate for Illumina MiSeq Training

Illumina presso Laboratorio di Infettivologia Pediatrica del Policlinico di Milano

Utilizzo dello strumento Illumina MiSeq



## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Da Maggio 2016 a Maggio 2016 Certificato Good Clinical Practice (GCP)  
NIDA Clinical Trial Network
- Da Dicembre 2015 a Dicembre 2015 HRM Application and Calibration Training Course  
Applied Biosystem presso Laboratorio di Infettivologia pediatrica del Policlinico di Milano  
Utilizzo della tecnica High Resolution Melting
- Da Ottobre 2015 PhD in Epidemiologia, Ambiente e Sanità Pubblica  
Università degli Studi di Milano  
Dottorato
- Da Novembre 2011 a Novembre 2011 Real Time PCR Training Course  
Life Technologies Monza  
Utilizzo della tecnica Real Time PCR
- Da Gennaio 2011 a Gennaio 2011 Training Luminex "xTAG RVP Fast Assay  
Luminex presso Laboratorio di Infettivologia Pediatrica Ospedale Maggiore Policlinico  
Utilizzo dello strumento Luminex per l'analisi dei virus respiratori
- Da Febbraio 2010 a Ottobre 2015 Laurea Magistrale in Biologia von voti 96/110  
Università degli Studi di Milano - Bicocca  
Biochimica delle proteine, Biologia ed evoluzione molecolare, Embriologia, Farmacologia dei chemioterapici e tossicologia, Genetica dello sviluppo e del differenziamento, Genetica molecolare, Immunologia, Microbiologia molecolare, Oncologia molecolare e cellulare etc
- Da Settembre 2003 a Febbraio 2010 Laurea di Primo Livello in Scienze Biologiche con voti 110/110 e lode, curriculum Biomolecolare  
Università degli Studi di Palermo  
Chimica, Fisica, Biologia Molecolare, Biochimica, Microbiologia, Mutagenesi Ambientale, Ingegneria Genetica, Anatomia Comparata, Statistica, Tecnologie Ricombinanti, Fisiologia, Botanica, Zoologia, Biologia dello Sviluppo etc

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B1	B1	B1	B1	B1

Livelli: A 1/2 Livello Base - B 1/2 Livello Intermedio - C 1/2 Livello Avanzato

Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze professionali

-Tecniche di Biologia Molecolare e Biochimica:  
Estrazione di DNA ed RNA (tecniche in home, kit di estrazione e utilizzo dello strumento Nuclisens EasyMAG Biomerieux), Quantificazione di DNA ed RNA e valutazione librerie (Spettrofotometro classico, Tecan Infinite 200 Pro, Picogreen, Qubit, Bioanalyzer), PCR qualitativa e quantitativa, Nested PCR, RT-PCR, Real Time PCR con sonde Taqman e Sybr green, Multiplex PCR, SNP Genotyping Allelic Discrimination Assay, Elettroforesi di acidi nucleici su gel di agarosio e recupero bande di interesse, SDS PAGE, Ligazioni, Clonaggi e Trasformazioni batteriche, Preparazione di terreni di crescita, Colture cellulari, Northern e Western Blotting, Sequenziamento virale e batterico su secrezioni respiratorie: (Sequencher e Blast), Utilizzo Illumina MiSeq per 16s Metagenomics, Valutazione di resistenze ai macrolidi o altri antibiotici, Rilevazione di ceppi di Streptococcus Pneumoniae, Neisseria Meningitidis, Mycoplasma Pneumoniae, Staphilococcus Aureus, Bordetella Pertussis, Streptococcus Pyogenes, Moraxella Catarrhalis, Haemophilus Influenzae etc mediante metodica molecolare.



-Test Sierologici:

Test Elisa per la rilevazione anticorpale IgM e IgG (Mycoplasma Pneumoniae, Borrelia Burgdorferi, Measles Virus, Varicella zoster Virus, Mumps Virus, Rubella Virus Etc); Test Elisa per la rilevazione dei livelli di citochine o dei marcatori d' infezione (IL-1, IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12, TNF-, TNF-, INF-, NGAL) Test di Inibizione dell'emoagglutinazione e microneutralizzazione per il dosaggio di anticorpi contro i virus influenzali

-Analisi Multiplex di virus respiratori tramite "Luminex 200 con tecnologia xTAG e software xPONENT

Competenze acquisite presso il Laboratorio di Infettivologia Pediatrica della Clinica De Marchi - Ospedale Maggiore Policlinico

Competenze informatiche

Ottima conoscenza del pacchetto office (Word, PowerPoint, Excel, Access), Internet Explorer e posta elettronica

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Albi

Ordine Nazionale dei Biologi N: AB\_076117

Poster Scientifici

-IMPACT OF RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS IN CHILDREN ADMITTED TO HOSPITAL WITH RADIOGRAPHICALLY CONFIRMED COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA (CAP).

S. ESPOSITO, C. DALENO, A. SCALA, L. TERRANOVA, C. TAGLIABUE, G. PRUNOTTO, E. BAGGI, C. PELUCCHI, N. PRINCIPI; CHICAGO, ICAAC 2011

-VIRAL CO-INFECTIONS IN INFANTS WITH COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA (CAP).

S. ESPOSITO, C. DALENO, A. SCALA, C. TAGLIABUE, M. SEMINO, R. TENCONI, L. TERRANOVA, C. MOLteni, N. PRINCIPI; THE HAGUE, NETHERLANDS, ESPID 2011

-ANTIBODY RESPONSE OF HEALTHY CHILDREN TO A/H1N1V PANDEMIC INFLUENZA VIRUS.

S. ESPOSITO, C. DALENO, C. TAGLIABUE, A. SCALA, L. TERRANOVA, I. PICCIOLLI, F. TARONI, C. GALEONE, F. BALDANTI, N. PRINCIPI; VIENNA, AUSTRIA, 5TH EUROPEDIATRICS 2011

-INTRADERMAL ADMINISTRATION OF INFLUENZA VACCINES IN OTHERWISE HEALTHY CHILDREN.

S. ESPOSITO, I. PICCIOLLI, C. DALENO, R. TENCONI, A. SCALA, L. TAGLIAFERRI, L. TERRANOVA, V. MONTINARO, C. GALEONE, N. PRINCIPI; VIENNA, AUSTRIA, 5TH EUROPEDIATRICS 2011

-IMPATTO DEI RHINOVIRUS IN BAMBINI RICOVERATI PER INFEZIONI A CARICO DELLE BASSE VIE AEREE IN BURUNDI, AFRICA CENTRALE.

E. BAGGI, C. DALENO, E. CIARMOLI, A. LAVIZZARI, M. PIERRO, M. SEMINO, A. SCALA, L. TERRANOVA, N. PRINCIPI, S. ESPOSITO; FIRENZE, ITALIA SITIP 2012

-L'INFEZIONE ASINTOMATICA CON BORRELIA BURGDORFERI IN BAMBINI E ADOLESCENTI CHE VIVONO IN UN'AREA URBANA NON ENDEMICA.

A. ZAMPIERO, E. DANIELI, L. TERRANOVA, W. PEVEZ RIOS, E. BAGGI, S. BOSIS, N. PRINCIPI, S. ESPOSITO; FIRENZE, ITALIA SITIP 2012

-RUOLO DEL TOLL-LIKE RECEPTOR (TLR) 4, TLR9, TIRAP/MAL E FCGR2A NEL CONDIZIONARE INCIDENZA E GRAVITA DELLA MALARIA.

CG. MOLteni, C. DALENO, M. SEMINO, A. LAVIZZARI, E. BAGGI, A. ZAMPIERO, L. TERRANOVA, A. SCALA, N. PRINCIPI, S. ESPOSITO; FIRENZE, ITALIA SITIP 2012

-ADHERENCE TO RECOMMENDATIONS ON LYME DISEASE TESTING AND TREATMENT IN CHILDREN.

S. ESPOSITO, E. BAGGI, S. SFERRAZZA PAPA, S. BOSIS, A. ZAMPIERO, L. TERRANOVA, E. DANIELI, W. PEVEZ RIOS, N. PRINCIPI; SAN FRANCISCO, USA ICAAC 2012

-PNEUMOCOCCAL CARRIAGE IN CHILDREN WITH ALVEOLAR COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) AND RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS (RSV) OR RHINOVIRUS (RV) INFECTION.

S. ESPOSITO, A. ZAMPIERO, C. DALENO, L. TERRANOVA, S. BOSIS, V. IERARDI, B. ASCOLESE, C. PELUCCHI, N. PRINCIPI; DENVER, USA ICAAC 2013

-VITAMIN D SUPPLEMENTATION REDUCES THE RISK OF ACUTE OTITIS MEDIA IN OTITIS-PRONE CHILDREN.

P. MARCHISIO, D. CONSONNI, E. BAGGI, A. ZAMPIERO, S. BIANCHINI, L. TERRANOVA, S. TIRELLI, S. ESPOSITO, N. PRINCIPI; DENVER, USA ICAAC 2013

-EFFECT OF A POLYVALENT MECHANICAL LYSATE OF RESPIRATORY PATHOGENS (OM85 BV) ON IMMUNE RESPONSE TO TRIVALENT INACTIVATED INFLUENZA VACCINE (TIV) IN CHILDREN WITH RECURRENT



- RESPIRATORY TRACT INFECTIONS (RRTIS).  
S. ESPOSITO, P. MARCHISIO, L. TERRANOVA, S. PASSERA, A. BOSCO, A. MUSIO, M. FATTIZZO, C. DALENO, N. PRINCIPI; DENVER, USA ICAAC 2013
- GENETIC CHARACTERISTICS OF NEISSERIA MENINGITIDIS SEROGROUP B (NMB) STRAINS CARRIED BY ADOLESCENTS.  
A. ZAMPIERO, V. MONTINARO, L. TERRANOVA, W. PEVES RIOS, V. ANSUINI, N. PRINCIPI, S. ESPOSITO;  
1st RESEARCH DAY, INGM, MILANO 2013
- IMPATTO DELLA TERAPIA CON IMMUNOSTIMOLANTI SULLA RISPOSTA IMMUNITARIA ALLA VACCINAZIONE ANTI-INFLUENZALE.  
E. PRADA, P. MARCHISIO, L. TERRANOVA, A. BOSCO, A. MUSIO, M. FATTIZZO, C. DALENO, N. PRINCIPI, S. ESPOSITO; ROMA, SITIP 2013
- RHINOVIRUS: IMPATTO DELLA CARICA VIRALE NASOFARINGEA E DELLA VIREMIA SULLA GRAVITÀ DELLE INFEZIONI RESPIRATORIE IN ETÀ PEDIATRICA.  
L. CASTELLAZZI, C. DALENO, A. SCALA, L. TERRANOVA, S. SFERRAZZA PAPA, M.R. LONGO, C. PELUCCHI, N. PRINCIPI, S. ESPOSITO;  
ROMA, SITIP 2013
- OROPHARYNGEAL AND NASOPHARYNGEAL SAMPLING FOR THE DETECTION OF ADOLESCENT STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE CARRIERS  
N. PRINCIPI, L. TERRANOVA, A. ZAMPIERO, F. MANZONI, L. SENATORE, W.P. RIOS, S. ESPOSITO  
9TH ISPPD, HYDERABAD, INDIA - MARCH 9-13, 2014
- IMPACT OF GENETIC POLYMORPHISMS ON THE RISK OF SEPSIS IN PREMATURE NEONATES  
S. ESPOSITO, A. ZAMPIERO, L. PUGNI, S. TABANO, C. PELUCCHI, B. GHIRARDI, L. TERRANOVA, M. MIOZZO, F. MOSCA, N. PRINCIPI;  
IDWEEK 2014, PHILADELPHIA OCTOBER 8-12
- THE ROLE OF INFLUENZA AND RHINOVIRUS INFECTIONS IN NASOPHARYNGEAL PNEUMOCOCCAL ACQUISITION AMONG YOUNG CHILDREN  
S. BOSIS, M. GAMBINO, A. SCALA, B. ASCOLESE, A. ZAMPIERO, L. SENATORE, L. TERRANOVA, E. PRADA, N. PRINCIPI, S. ESPOSITO;  
2st RESEARCH DAY, INGM, MILANO 2014
- GENETIC POLYMORPHISMS AND RISK OF RECURRENT WHEEZING IN PEDIATRIC AGE  
S. ESPOSITO, V. IERARDI, A. SCALA, L. TERRANOVA, C. TAGLIABUE, W.P. RIOS, C. PELUCCHI, N. PRINCIPI;  
2st RESEARCH DAY, INGM, MILANO 2014
- ENTEROVIRUS D-68 (EV-D68) PNEUMONIA IN CHILDREN IN ITALY  
S. ESPOSITO, L. RUGGIERO, E. CALDERINI, B. MADINI, G. CHIDINI, L. TERRANOVA, G. DI PIETRO, S. BIANCHINI, N. PRINCIPI;  
ESPID, LEIPZIG, GERMANY 12-16 MAY 2015
- USE OF SOLUBLE TRIGGERING RECEPTOR EXPRESSED ON MYELOID CELLS-1 (STREM-1), MIDREGIONAL PROADRENOMEDULLIN (MR-PROADM) AND MIDREGIONAL PROATRIAL NATRIURETIC PEPTIDE (MRPROANP) FOR IDENTIFICATION OF ETIOLOGY AND ASSESSMENT OF SEVERITY OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) IN CHILDREN.  
S. ESPOSITO, M. DI GANGI, F. CARDINALE, E. BARALDI, I. CORSINI, L. DA DALT, P.A. TOVO, A. CORRERA, A. VILLANI, O. SACCO, L. TENERO, P. DONES, M. GAMBINO, L. TERRANOVA, N. PRINCIPI;  
IDWEEK, NEW ORLEANS, USA 26-30 OCT 2016
- IMPACT OF STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE IN ACUTE OTITIS MEDIA (AOM) WITH SPONTANEOUS TYMPANIC MEMBRANE PERFORATION (STMP): SEROTYPE DISTRIBUTION 4 YEARS AFTER 13-VALENT PNEUMOCOCCAL CONJUGATE VACCINE INTRODUCTION  
P. MARCHISIO, S. ESPOSITO, M. PICCA, E. BAGGI, L. TERRANOVA, A. ORENTI, E. BIGANZOLI, N. PRINCIPI;  
IDWEEK, NEW ORLEANS, USA 26-30 OCT 2016

#### Presentazioni

- L. TERRANOVA, L. RUGGIERO, N. PRINCIPI, S. ESPOSITO  
BIOMARKERS IN PEDIATRIC COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA  
3st Research Day, INGM, Milano 2016
- L. TERRANOVA, A. ZAMPIERO, V. MONTINARO, V. IERARDI, W.P. RIOS, N. PRINCIPI, S. ESPOSITO  
PNEUMOCOCCAL COLONIZATION IN HEALTHY CHILDREN AND PEDIATRIC PATIENTS WITH CHRONIC



## UNDERLYING DISEASE

2st Research Day, INGM, Milano 2014

- P. MARCHISIO, S. BIANCHINI, L. TERRANOVA

ESAMI DEL SANGUE POINT OF CARE E ALTRI TEST RAPIDI

Congresso La sepsi in età pediatrica, Clinica Mangiagalli, 26-09-2014, Milano

- L. TERRANOVA, A. ZAMPIERO, V. MONTINARO, V. IERARDI, WP. RIOS, N. PRINCIPI, S. ESPOSITO

COLONIZZAZIONE FARINGEA DA STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE (SP) IN SOGGETTI SANI DI ETÀ COMPRESA FRA 6 E 17 ANNI

70 Congresso italiano di pediatria, Congresso nazionale congiunto SIP, SICuPP, SITIP

Complesso didattico Università degli Studi di Palermo, 11-14/06/14,

- L. TERRANOVA, A. ZAMPIERO, F. MANZONI, L. SENATORE, W. PEVES RIOS, N. PRINCIPI, S. ESPOSITO

VALUTAZIONE DEL CAMPIONAMENTO OROFARINGEO E NASOFARINGEO PER LA RILEVAZIONE DELLO STATO DI PORTATORE DI STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE NEGLI ADOLESCENTI

13 Congresso nazionale SITIP, 27-28/09/13, NH Villa Carpegna, Roma

- L. TERRANOVA, C. DALENO, R. TENCONI, L. CASTELLAZZI, L. SENATORE, A. ZAMPIERO, N. PRINCIPI

USE OF NASOPHARYNGEAL STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE (SP) LOAD TO DEFINE PNEUMOCOCCAL ETIOLOGY OF COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA (CAP)

31st Annual meeting of the European society for paediatric infectious diseases (ESPID), Milan, Italy May 28 June 1 2013

- N. PRINCIPI; P. MARCHISIO, L. TERRANOVA, A. ZAMPIERO, E. BAGGI, C. DALENO, S. TIRELLI, C. PELUCCHI, S. ESPOSITO

VALUTAZIONE DELLA SOMMINISTRAZIONE DI VITAMINA D SULLA IMMUNOGENICITÀ DEL VACCINO

TRIVALENTE INATTIVATO CONTRO INFLUENZA IN BAMBINI MAI VACCINATI

31 Congresso nazionale di antibiotico terapia in età pediatrica Milano 2012

## Pubblicazioni

- 1) Role of polymorphisms of toll-like receptor (TLR) 4, TLR9, toll-interleukin 1 receptor domain containing adaptor protein (TIRAP) and FCGR2A genes in malaria susceptibility and severity in Burundian children. Esposito S, Molteni CG, Zampiero A, Baggi E, Lavizzari A, Semino M, Daleno C, Groppo M, Scala A, Terranova L, Miozzo M, Pelucchi C, Principi N.
- 2) Circulation of different rhinovirus groups among children with lower respiratory tract infection in Kiremba, Burundi. Esposito S, Daleno C, Baggi E, Ciarmoli E, Lavizzari A, Pierro M, Semino M, Groppo M, Scala A, Terranova L, Galeone C, Principi N.
- 3) Impact of vitamin D administration on immunogenicity of trivalent inactivated influenza vaccine in previously unvaccinated children. Principi N, Marchisio P, Terranova L, Zampiero A, Baggi E, Daleno C, Tirelli S, Pelucchi C, Esposito S.
- 4) Comparison of posterior pharyngeal wall and nasopharyngeal swabbing as a means of detecting the carriage of Neisseria meningitidis in adolescents. Esposito S, Zampiero A, Terranova L, Montinaro V, Peves Rios W, Scala A, Ansuini V, Galeone C, Principi N.
- 5) Vitamin D supplementation reduces the risk of acute otitis media in otitis-prone children. Marchisio P, Consonni D, Baggi E, Zampiero A, Bianchini S, Terranova L, Tirelli S, Esposito S, Principi N.
- 6) Pneumococcal bacterial load colonization as a marker of mixed infection in children with alveolar community-acquired pneumonia and respiratory syncytial virus or rhinovirus infection. Esposito S, Zampiero A, Terranova L, Ierardi V, Ascolese B, Daleno C, Prada E, Pelucchi C, Principi N.
- 7) Genetic characteristics of Neisseria meningitidis serogroup B strains carried by adolescents living in Milan, Italy: implications for vaccine efficacy. Esposito S, Zampiero A, Terranova L, Montinaro V, Scala A, Ansuini V, Principi N.
- 8) Impact of rhinovirus nasopharyngeal viral load and viremia on severity of respiratory infections in children. Esposito S, Daleno C, Scala A, Castellazzi L, Terranova L, Sferrazza Papa S, Longo MR, Pelucchi C, Principi N.
- 9) Comparison of manual methods of extracting genomic DNA from dried blood spots collected on different cards: implications for clinical practice. Molteni CG, Terranova L, Zampiero A, Galeone C, Principi N, Esposito S.
- 10) Oropharyngeal and nasopharyngeal sampling for the detection of adolescent Streptococcus pneumoniae carriers. Principi N, Terranova L, Zampiero A, Manzoni F, Senatore L, Rios WP, Esposito S.
- 11) Influenza immunization in hemodialyzed or kidney transplanted adolescents and young adults.



Esposito S, Mastrolia MV, Ghio L, Paglialonga F, Terranova L, Scala A, Edefonti A, Principi N.

12) Genetic polymorphisms and sepsis in premature neonates.

Esposito S, Zampiero A, Pugni L, Tabano S, Pelucchi C, Ghirardi B, Terranova L, Miozzo M, Mosca F, Principi N.

13) Genetic polymorphisms and risk of recurrent wheezing in pediatric age.

Esposito S, Ierardi V, Daleno C, Scala A, Terranova L, Tagliabue C, Rios WP, Pelucchi C, Principi N.

14) Oropharyngeal and nasal Staphylococcus aureus carriage by healthy children.

Esposito S, Terranova L, Zampiero A, Ierardi V, Rios WP, Pelucchi C, Principi N.

15) Streptococcus pneumoniae and Staphylococcus aureus carriage in healthy school-age children and adolescents.

Esposito S, Terranova L, Ruggiero L, Ascolese B, Montinaro V, Rios WP, Galeone C, Principi N.

16) Pharyngeal colonization by Streptococcus pneumoniae in older children and adolescents in a geographical area characterized by relatively limited pneumococcal vaccination coverage.

Principi N, Terranova L, Zampiero A, Montinaro V, Ierardi V, Peves Rios W, Pelucchi C, Esposito S.

17) Streptococcus pneumoniae pharyngeal colonization in school-age children and adolescents with cancer.

Principi N, Preti V, Gaspari S, Colombini A, Zecca M, Terranova L, Cefalo MG, Ierardi V, Pelucchi C, Esposito S.

18) Interaction between Streptococcus pneumoniae and Staphylococcus aureus in paediatric patients suffering from an underlying chronic disease.

Esposito S, Marseglia GL, Colombo C, Iughetti L, Terranova L, Ierardi V, Gambino M, Principi N; Italian Pneumococcal Study Groups on Asthma, Cystic Fibrosis and Diabetes.

19) Streptococcus pneumoniae colonisation in children and adolescents with asthma: impact of the heptavalent pneumococcal conjugate vaccine and evaluation of potential effect of thirteen-valent pneumococcal conjugate vaccine.

Esposito S, Terranova L, Patria MF, Marseglia GL, Miraglia del Giudice M, Bodini A, Martelli A, Baraldi E, Mazzina O, Tagliabue C, Licari A, Ierardi V, Lelii M, Principi N

20) Pneumococcal colonization in older adults.

Esposito S, Mari D, Bergamaschini L, Orenti A, Terranova L, Ruggiero L, Ierardi V, Gambino M, Croce FD, Principi N.

21) Measurement of lipocalin-2 and syndecan-4 levels to differentiate bacterial from viral infection in children with community-acquired pneumonia.

Esposito S, Bianchini S, Gambino M, Madini B, Di Pietro G, Umbrello G, Presicce ML, Ruggiero L, Terranova L, Principi N.

22) Serotypes not Included in 13-Valent Pneumococcal Vaccine as Causes of Acute Otitis Media with Spontaneous Tympanic Membrane Perforation in a Geographic Area with High Vaccination Coverage.

Marchisio P, Esposito S, Picca M, Baggi E, Terranova L, Orenti A, Biganzoli E, Principi N; Milan AOM Study Group.

23) Acute flaccid myelitis associated with enterovirus-D68 infection in an otherwise healthy child.

Esposito S, Chidini G, Cinnante C, Napolitano L, Giannini A, Terranova L, Niesters H, Principi N, Calderini E.

24) Prospective evaluation of the aetiology of acute otitis media with spontaneous tympanic membrane perforation.

Marchisio P, Esposito S, Picca M, Baggi E, Terranova L, Orenti A, Biganzoli E, Principi N; Milan AOM Study Group.

25) Severe Pneumonia Caused by Influenza A (H1N1) Virus Successfully Managed with Extracorporeal Life Support in a Comorbid Former Preterm Infant.

Raffaelli G, Cavallaro G, Pugni L, Leva E, Artoni A, Neri S, Baracetti C, Cotza M, Gentilino V, Terranova L, Esposito S, Mosca F.

26) Pertussis-associated persistent cough in previously vaccinated children.

Principi N, Litt D, Terranova L, Picca M, Malvaso C, Vitale C, Fry NK, Esposito S; The Italian Pertussis Group For Persistent Cough In Children.

27) Neutrophil elastase in bronchiectasis.

Gramegna A, Amati F, Terranova L, Sotgiu G, Tarsia P, Miglietta D, Calderazzo MA, Aliberti S, Blasi F.

Dati personali [Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 'Codice in materia di protezione dei dati personali'.](#)