



# 49<sup>o</sup> CONGRESSO NAZIONALE SITI

ATTI CONGRESSUALI  
COMUNICAZIONI ORALI

16 - 19 NOVEMBRE 2016  
STAZIONE MARITTIMA DI NAPOLI



# COMUNICAZIONI ORALI

## INDICE

|  |          |
|--|----------|
| AMBIENTE E SALUTE  | pag. 01  |
| EMERGENZE IN SANITÀ PUBBLICA                               | pag. 09  |
| EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE       | pag. 19  |
| FORMAZIONE E COMUNICAZIONE SANITARIA                       | pag. 30  |
| GESTIONE DELLA CRONICITÀ: NUOVI MODELLI ORGANIZZATIVI      | pag. 45  |
| HTA, GENOMICA E MEDICINA PREDITTIVA                        | pag. 57  |
| I DETERMINANTI DI MALATTIA E LA PROMOZIONE DELLA SALUTE    | pag. 66  |
| INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA E ANTIBIOTICORESISTENZA | pag. 73  |
| LE CAMPAGNE DI SCREENING                                   | pag. 84  |
| L'OSPEDALE: ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI             | pag. 93  |
| MEDICINA DELLE MIGRAZIONI E DEL TURISMO                    | pag. 106 |
| NUOVI SCENARI DELL'ORGANIZZAZIONE SANITARIA IN ITALIA      | pag. 117 |
| PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI                           | pag. 121 |
| PRIMARY HEALTH CARE  | pag. 135 |
| SICUREZZA ALIMENTARE E NUTRIZIONALE                        | pag. 137 |
| VACCINI E POLITICHE VACCINALI                              | pag. 147 |

**ID 190**

**VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE DEL FIUME TEVERE NEL MAR MEDITERRANEO DA METALLI PESANTI: PRIMI RISULTATI**

P. Montuori; S. Aurino; F. Garzonio; P. Mainardi; I. Russo; A. Nardone; M. Triassi  
*Dipartimento di Sanità Pubblica, Università "Federico II", Napoli*

**INTRODUZIONE**

L'obiettivo del presente contributo consiste nella valutazione dell'impatto ambientale del Fiume Tevere nel Mar Mediterraneo relativamente ai Metalli Pesanti (MP). I MP sono stati riconosciuti come dannosi sia per l'ambiente sia per la salute umana. L'ambiente acquatico è una delle sedi principali di MP; pertanto la valutazione di MP in ambienti fluviali e costieri è di grande importanza in quanto queste aree potrebbero ricevere considerevoli quantità di inquinanti provenienti da fonti antropiche. Il fiume Tevere, il più grande bacino del centro Italia, è il fiume più inquinato tra i venti fiumi più lunghi d'Italia. Il suo tasso di inquinamento aumenta notevolmente a valle, con il crescente sfruttamento delle sue acque per le attività agricole, urbane e industriali.

**METODI**

Considerando le variazioni stagionali del flusso del Tevere, sono state effettuate 4 campagne di campionamento effettuando prelievi di acqua e di sedimento a differenti distanze dalle due foci (a 500, 1000 e 1500 metri rispettivamente a nord, centro e sud). Su ciascun campione di acqua sono stati determinati otto MP (Arsenico, Mercurio, Cadmio, Cromo, Rame, Nichel, Piombo e Zinco), quantificati utilizzando un spettrofotometro in assorbimento atomico (Shimadzu AA-6800) corredato da un auto campionatore Shimadzu (Kyoto, Japan).

**RISULTATI**

La concentrazione totale di MP riscontrata oscilla tra 34.88 e 4201.23 µg L<sup>-1</sup> in campioni d'acqua (somma della frazione disciolta e corpuscolata). Ad eccezione di Mercurio e Nichel, tutti i MP quantificati nei campioni di acqua del Fiume Tevere e del suo estuario hanno evidenziato valori al di sopra dei limiti considerati.

**CONCLUSIONI**

Dai primi risultati si può concludere che il Fiume Tevere rappresenta una considerevole fonte di inquinamento da MP del Mar Mediterraneo e che la dispersione di MP segue sia la direzione nord, dalla foce di Fiumicino, che la direzione sud, dalla foce di Fiumara Grande.

*Mar Mediterraneo; Fiume Tevere; Metalli Pesanti; Valutazione di Impatto Ambientale.*



**ID 483**

**VALUTAZIONE IN VITRO DELLA CAPACITÀ DI BIORISANAMENTO DI MICETI PER LA LORO POSSIBILE APPLICAZIONE NEI PROCESSI DI FITODEPURAZIONE PER LA BONIFICA DI SUOLI CONTAMINATI DA METALLI PESANTI E IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI**

M. Ferrante 1; G. Oliveri Conti 1; C. Copat 1; P. Zuccarello 1; C. Restuccia 2; A. Cristaldi 1  
1 Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti, Dip. di Scienze mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Igiene e Sanità Pubblica, Università Di Catania  
2 Dipartimento di Agricoltura Alimentazione e Ambiente, Di3A

Attualmente in Italia sono stati identificati 39 siti contaminati denominati SIN (siti di interesse nazionale) che necessitano di opere di bonifica del suolo, sottosuolo e/o delle acque superficiali e sotterranee. Per contribuire a tali esigenze, abbiamo voluto testare in vitro la capacità di bioaccumulo di *Trichoderma harzianum*, *Saccharomyces cerevisiae* e *Wickerhamomyces anomalus* per Ni, Cd, Cu, As, Zn, Cr, Pb, V, Hg e, la capacità degli stessi di metabolizzare i 16 IPA prioritari.

I microrganismi sono stati esposti, a differenti dosi di metalli pesanti e di IPA; le analisi sono state effettuate mediante ICP-MS Perkin Elmer per i primi e con HPLC Varian ProStar per i secondi.

*T. harzianum* mostra una migliore performance per Cd(72%), As(73%), V(77%), Pb(63%), Hg(68%); *S. cerevisiae* per Cd(71%), Ni(74%), Cu(74%); *W. anomalus* per V(65%) e Hg(56%). L'esposizione al Cr non ha prodotto risultati a causa del pH troppo acido (<2) del terreno di coltura, riducendo così la vitalità dei microrganismi stessi.

I tre microrganismi hanno mostrato buona capacità degradativa degli IPA tenendo presente, però, che alcuni di essi sono soggetti a degradazione fotolitica e volatilizzazione. Le percentuali più significative sono state riscontrate in *T. harzianum* per ANT(94%), FLT(100%), PYR(100%), B(b)F(74%), B(k)F(81%), B(g,h,i)P(93%); in *S. cerevisiae* per PHE(98%), B(a)A(100%), CHR(100%), D(a,h)A(100%); in *W. anomalus* per ANT(93%), FLT(94%), PYR(96%), B(a)A(96%), CHR(100%).

Lo studio ha messo in evidenza la possibilità di utilizzare *T. harzianum*, in simbiosi con specifiche piante superiori, nei processi di fitoestrazione. La biomassa vegetale, una volta raccolta, potrà avere destini alternativi (cogenerazione di energia, produzione di biocarburanti, etc). I processi di biorisanamento offrono una valida alternativa rispetto ai metodi classici che richiedono l'uso di tecniche chimico-fisiche più costose e, sebbene meno veloci, rimangono un'eccellente alternativa.

*Micoremediazione, Trichoderma harzianum, Saccharomyces cerevisiae, Wickerhamomyces anomalus, metalli pesanti, IPA*

**ID 381**

**TREND TEMPORALI DEI LIVELLI SIERICI DI POLICLOROBIFENILI (PCB) IN SOGGETTI RESIDENTI NEL SITO DI INTERESSE NAZIONALE BRESCIA-CAFFARO DAL 2003 AL 2015: UNO STUDIO DI COORTE**

G. Orizio 1, F. Speziani 1, F. Donato 2, L. Leonardi 1, C. Scarcella 1, P. Apostoli 3, M. Magoni 1, E. Raffetti 2

1 Agenzia di Tutela della Salute (ATS) di Brescia, Brescia

2 Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica - Unità di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica - Università di Brescia

3 Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica - Istituto di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale - Università di Brescia

**INTRODUZIONE**

A Brescia una fabbrica ha prodotto policlorobifenili (PCB) dagli anni '30 agli anni '80, con conseguente contaminazione del suolo in aree circostanti, comprese dal 2002 nel Sito di Interesse Nazionale (SIN) Brescia-Caffaro. A seguito di un'indagine condotta nel 2001 sulla popolazione generale della città, gli individui con concentrazioni sieriche di PCB superiori al valore di riferimento (il 95° percentile dei livelli di PCB sierici totali nella popolazione non esposta, pari a 15 ng/ml) sono stati inseriti in uno studio di coorte per la valutazione dell'andamento temporale dei livelli ematici di tali composti.

**METODI**

È stato condotto uno studio di coorte prospettico includendo i soggetti con almeno tre misurazioni di PCB nel periodo 2001-2015. I trend temporali dei livelli di PCB sono stati valutati utilizzando modelli multivariati misti. Sono state inoltre condotte analisi per i congeneri più comuni (codici IUPAC: 138, 153, 170, 180, 194 e 209) e in relazione all'età dei soggetti.

**RISULTATI**

Sono stati reclutati 128 soggetti (età media: 57.7 anni). La media geometrica dei PCB sierici totali è diminuita da 35.40 ng/ml all'inizio del follow-up (anni 0-3) a 23 ng/ml alla fine (anni 9-12), con un calo medio annuo stimato del 3.8%, utilizzando modelli multivariati aggiustati per età. Una analoga riduzione si è vista per i congeneri più comuni. In relazione all'età dei soggetti al reclutamento, si è osservato un aumento dei valori medi di PCB con l'età e una riduzione nel tempo simile per ogni categoria d'età, come mostrato in Tabella 1.

**Conclusioni**

È stata osservata una diminuzione significativa delle concentrazioni sieriche dei PCB totali e dei loro congeneri più comuni nei soggetti con valori elevati di questi composti in un periodo di 12 anni, per ogni fascia di età.

*Medicina Ambientale; policlorobifenili (PCB); Sito di Interesse Nazionale (SIN); studio di coorte*

Tabella 1. Trend temporali dei PCB sierici totali nei soggetti in studio per terzile d'età, dalla prima determinazione (anni 0-3) al termine dello studio (anni 9-12): media geometrica, trasformata logaritmica, variazione percentuale annua [IC al 95%].

| PCB totali | Media geometrica al tempo zero, anni 0-3 (ng/ml) | Media geometrica al termine dello studio, anni 9-12 (ng/ml) | Trasformata logaritmica al tempo zero, anni 0-3 (ng/ml) | Trasformata logaritmica al termine dello studio, anni 9-12 (ng/ml) | Variazione percentuale all'anno sulla trasformata logaritmica (% [IC 95%]) |
|------------|--|---|---|--|--|
| Età ≤55    | 43.05  | 26.57   | 3.19  | 2.70   | -3.9%<br>[-4.6%, -3.2%]  |
| Età 55-66  | 54.95  | 31.30   | 3.61  | 3.10   | -4.0%<br>[-4.7%, -3.4%]  |
| Età ≥66    | 75.36  | 49.42   | 3.79  | 3.32   | -3.4%<br>[-4.2%, -2.6%]  |

*p<0.0001 per ogni comparazione tra i livelli sierici di PCB al tempo zero al termine dello studio*

**ID 473**

**STIMA DEL NUMERO DI ADDOTTI DEL B(a)P IN LIQUIDO SEMINALE DI SOGGETTI ESPOSTI E NON ESPOSTI ED EFFETTI SULLA FERTILITÀ.**

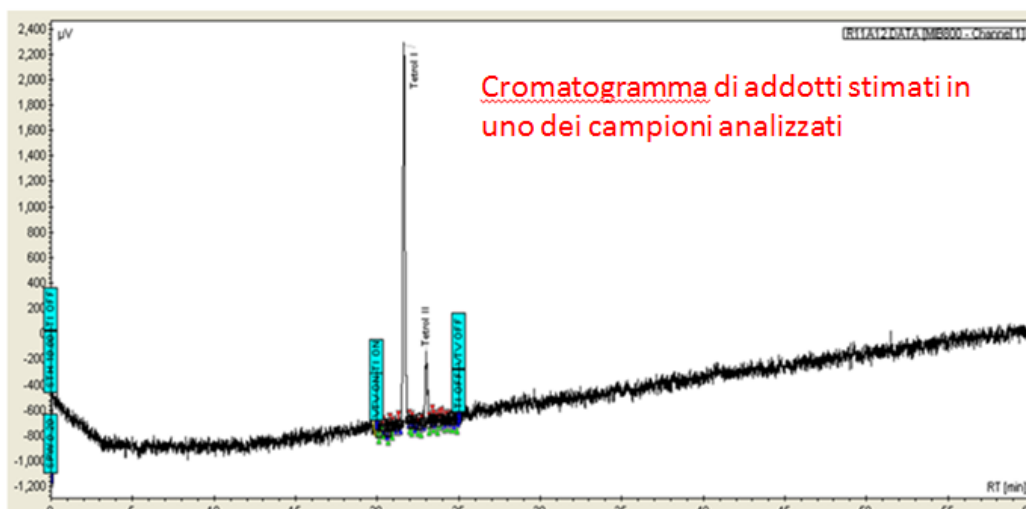
G. Oliveri Conti 1; A. Calogero 2; F. Giacone 2; M. Fiore 1; M. Barchitta 3; A. Agodi 3; M. Ferrante 1

1 Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania

2 Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Catania

Il Benzo(a)Pirene (B(a)P) rappresenta un rischio per la salute umana in quanto mutageno e genotossico. Gli addotti Tetrol I e Tetrol II sono riconosciuti come validi biomarkers di esposizione al B(a)P. Pertanto, è stato condotto uno studio caso-controllo volto alla stima del numero di addotti del B(a)P in DNA estratto da pellet seminale di soggetti dell'area industriale di Melilli e di controlli del Comune di Regalbuto per valutarne la possibile esposizione. I soggetti sono stati sottoposti a spermioγραμμα e a somministrazione di un questionario. Gli addotti sono stati dosati in HPLC UV-FL. L'analisi statistica è stata effettuata tramite SPSS 20.0. La differenza fra i livelli dei 2 addotti è stata valutata tramite Test di Wilcoxon. L'associazione/indipendenza fra variabili è stata studiata utilizzando il test  $\chi^2$ . La correlazione tra qualità spermatica e livelli di addotti è stata analizzata utilizzando il ps. Il numero di addotti sono apparsi più elevati nel pellet dei soggetti di Regalbuto ( $p= 0,052$ ), con una maggiore dispersione dei valori, presentando una correlazione inversa significativa con la motilità spermatica progressiva e una correlazione diretta significativa con la motilità non progressiva (MNPC). I risultati ottenuti aprono uno scenario nuovo, infatti, il maggior numero di addotti Tetrol II ci fa presupporre una maggiore suscettibilità della catena anti all'attacco nucleofilo del BaP oppure una inefficienza del sistema enzimatico di riparazione di tale catena rispetto alla syn. Il maggiore numero di addotti nei residenti di Regalbuto potrebbe essere spiegato con l'uso di pratiche agricole arcaiche, come l'incendio controllato dei campi, che farebbe aumentare l'esposizione rispetto ai soggetti di Melilli che lavorano in un contesto industriale oggi molto più controllato. Inoltre il numero di addotti è stato positivamente correlato a MNPC il che fa ritenere la mutazione una possibile causa di infertilità maschile.

*B(a)P, Fertilità, Addotti, Inquinamento atmosferico, Biomarker*



**ID 488**

**CORRELAZIONE TRA I LIVELLI DI METALLI ED ELEMENTI ESSENZIALI IN TRACCIA E SEVERITÀ DEL DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO**

M. Fiore 1; R. Barone 2; C. Copat 1; A. Grasso 1; G. Calabrese 2; R. Rizzo 2; M. Ferrante 1  
1 Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti (LIAA) Dipartimento "G.F. Ingrassia" Università degli Studi di Catania, Catania.  
2 U.O.C. Neuropsichiatria Infantile, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale; Università degli studi di Catania, Catania.

**INTRODUZIONE**

Diversi studi suggeriscono che un eccesso di metalli e/o una carenza di elementi essenziali in traccia possono contribuire alla eziologia dell'autismo. Inoltre, in molti casi la patogenesi che porta ai sintomi dell'autismo rimane ambigua e controversa. Scopo dello studio era analizzare l'eventuale associazione tra i livelli di metalli tossici e gli elementi essenziali in traccia nei capelli e la severità del Disturbo dello Spettro Autistico (DSA).

**METODI**

Abbiamo condotto uno studio epidemiologico osservazionale di tipo trasversale. La diagnosi di DSA è stata effettuata secondo i criteri diagnostici del DSM IV (Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali). Per valutare la gravità dei sintomi dell'autismo abbiamo utilizzato le seguenti scale di valutazione: Calibrated Severity Score (CSS) e Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS). I capelli sono stati campionati dalla regione occipitale tagliando ciocche dalla lunghezza di circa 1,5-2 cm, usando forbici in acciaio inox. Sono stati campionati circa 50 mg di capelli per paziente. La determinazione dei metalli (Li, Be, Ni, As, Mo, Cd, Hg, U, Pb) e degli oligoelementi essenziali (Cr, Co, Mn, Zn, Cu, Se) è stata effettuata tramite ICP-MS. L'associazione tra i livelli degli elementi indagati e la severità dell'autismo è stata studiata tramite il test di correlazione di Spearman. L'analisi statistica è stata effettuata utilizzando il software SPSS versione 21.

**RISULTATI**

Sono stati reclutati 48 casi (70,8% maschi), di età compresa tra 2 e 17 anni (età media: 6 anni). Abbiamo riscontrato una correlazione positiva fra As, Cd e Pb ( $\rho$ : 0,30-0,40,  $p = 0,03$ ) e un'associazione lineare inversa fra Zn ( $\rho$ : -0,39,  $p = 0,006$ ) e grado di severità.

**CONCLUSIONI**

Questo studio dimostra una correlazione positiva significativa tra la severità dell'autismo e il carico corporeo di metalli tossici e la carenza di oligoelementi essenziali.

*Autismo, metalli pesanti, oligoelementi essenziali, severità*

**ID 257**

**VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA CON ANALISI DI mfDNA IN AMBIENTI DI LAVORO**

N. Mucci1, C. Cianfanelli 1, S. Santucci 1, F. Valeriani 2

1 INAIL, Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti e Insediamenti Antropici, Roma, Italia;

2 Università "Foro Italico", Dipartimento di Scienze Motorie, Umane e della Salute, Roma, Italia

**INTRODUZIONE**

Diverse variabili possono influenzare la qualità dell'aria in ambienti interni, con un impatto su diverse tipologie di lavoratori. Per effettuare una adeguata valutazione dell'Indoor Air Quality (IAQ) è necessario considerare, tra l'altro, indicatori biologici, chimici, fisici. L'integrazione dei dati biologici con parametri microclimatici e chimici è infatti un punto fondamentale per la sorveglianza igienico-sanitaria. Qui si propone un modello multidisciplinare per il monitoraggio, basato sul confronto di diversi parametri e che integra anche l'analisi della biodiversità microbica attraverso Next Generation Sequencing (NGS).

**MATERIALI E METODI**

Nel presente studio, campionamenti ambientali sono stati eseguiti in parallelo in ambienti indoor caratterizzati dalla presenza di libri e materiale cartaceo (archivi, uffici, biblioteche). Protocolli basati su diverse modalità di prelievo ed estrazione di mfDNA sono stati presi in considerazione, adattati ed ottimizzati allo scopo. La analisi della microflora è stata eseguita con tecniche di sequenziamento massivo del DNA (NGS). I dati sono stati analizzati con tecniche di bioinformatica (Figura).

**RISULTATI**

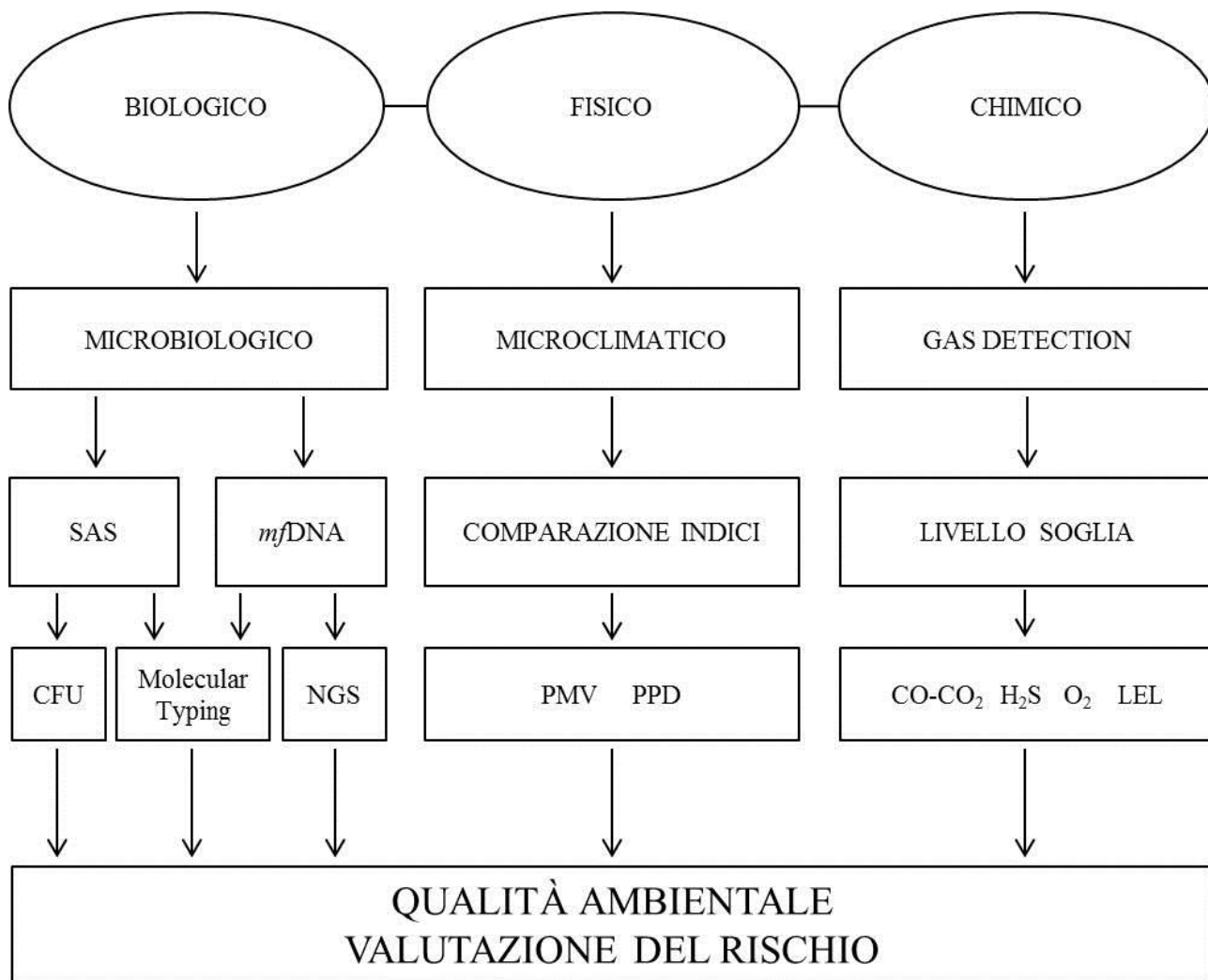
I risultati mostrano come le diverse strutture lavorative analizzate presentano livelli adeguati di sicurezza igienico-sanitaria. L'analisi della biodiversità, eseguita con indici classici e nuovi, ha permesso di valutare il rapporto tra microbi di origine umana e ambientale, mettendo in evidenza specie connesse alle peculiari tipologie occupazionali (Tabella). I lavoratori e i visitatori sono apparsi essere una fonte non trascurabile di contaminazione microbica in accordo con recenti studi (Barberán, 2015).

**CONCLUSIONI**

L'analisi della biodiversità microbica sembra un marcatore promettente per la valutazione della IAQ. L'approccio proposto, basato su NGS, può essere adattabile a molti luoghi di lavoro indoor come anche outdoor, fornendo spunti per successivi perfezionamenti e standardizzazioni.

| INDICATORI DI BIODIVERSITA'       |                        |  |   |
|-----------------------------------|------------------------|--|---|
| Campioni                          | Shannon mean index (H) | Shannon's Equitability (E <sub>H</sub> ) | Proportion of Anthropogenic species (S <sub>A</sub> ) |
| Sito 1 (punto di campionamento A) | 2.86                   | 0.65                                     | 0.02  |
| Sito 1 (punto di campionamento B) | 2.97                   | 0.67                                     | 0.62  |
| Sito 2 (punto di campionamento A) | 3.4                    | 0.77                                     | 0.68  |
| Sito 2 (punto di campionamento B) | 3.28                   | 0.74                                     | 0.82  |
| Outdoor Air (Maron 2005)          | 4.38                   | 0.98                                     | 0.05  |
| Soil (Hill 2003)                  | 4.33                   | 0.90                                     | 0.03  |





**ID 151**

**RIDUZIONE NELL'AMBIENTE GASTRICO E CANCEROGENESI ORALE DA CROMO ESAVALENTE**

S. De Flora; A. Camoirano; R. T. Micale; S. La Maestra  
*Università di Genova, Dipartimento di Scienze della Salute, Genova*

**INTRODUZIONE**

La determinazione della capacità riducente del succo gastrico umano in individui sani, in condizioni di digiuno e non, è un punto critico per la valutazione del pericolo cancerogeno da ingestione di cromo esavalente Cr(VI) e per lo sviluppo di modelli farmacocinetici quantitativi utilizzati nella valutazione del rischio.

**METODI**

Nel presente studio, le reazioni di riduzione del Cr(VI) sono state valutate in 16 campioni di succo gastrico pre e post-prandiali prelevati da 8 volontari sani. Il succo gastrico umano era efficace sia nel ridurre il Cr(VI), come analizzato utilizzando il metodo colorimetrico con s-difenilcarbazide, che nell'attenuare la sua mutagenicità nel test di Ames.

**RISULTATI**

La capacità media ( $\pm$  SE) di riduzione del Cr (VI) nei campioni post prandiali ( $20,4 \pm 2,61$  mg Cr (VI) / ml di fluido gastrico) era notevolmente superiore a quella dei campioni pre-prandiali ( $10,2 \pm 2,39$  mg Cr(VI) / ml di fluido gastrico). Quando si è utilizzato il test di mutagenesi, la diminuzione della mutagenicità prodotta da campioni pre e post-prandiali ha corrisposto rispettivamente, alla perdita di  $13,3 \pm 1,91$  e  $25,6 \pm 2,89$  mg Cr(VI) di succo gastrico/ml. Questi dati sono paragonabili ai risultati condotti utilizzando la spettrometria di massa.

**CONCLUSIONI**

La riduzione del Cr(VI) è stata rapida e soprattutto completa in 30 min di reazione con il succo gastrico. La dipendenza del pH è stata osservata con la diminuzione delle capacità di riduzione del Cr(VI) a intervalli di pH relativamente più elevati (4,0 a 8,0). L'attenuazione della risposta mutagena è coerente con la mancanza di danno al DNA osservato nel tratto gastrointestinale di roditori dopo la somministrazione di Cr(VI) in acqua potabile. Quantificare la cinetica di riduzione del Cr (VI) nel tratto gastrointestinale umano è necessario per valutare i potenziali rischi derivanti dal Cr (VI) contenuto nell' acqua potabile.

**ID 376**

**ASSOCIAZIONE TRA DANNO AL DNA IN CELLULE DELLA MUCOSA ORALE E CONCENTRAZIONE DI INQUINANTI ATMOSFERICI IN CINQUE CITTÀ ITALIANE: RISULTATI PRELIMINARI DEL PROGETTO MAPEC-LIFE (MONITORING OF AIR POLLUTION EFFECTS ON CHILDREN TO SUPPORT PUBLIC HEALTH POLICIES)**

S. Levorato 1; T. Salvatori 1; E. Ceretti 2; M. Villarini 1; Sa. Bonetta 3; C. Fatigoni 1; M. Verani 4; S. Vannini 1; F. Bagordo 5; S. Bonizzoni 6; A. Bonetti 7; M. Moretti 1; U. Gelatti 2; MAPEC\_LIFE Study Group

1 Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia, Perugia

2 Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia, Brescia

3 Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino

4 Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Pisa

5 Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce

6 Ufficio Minori, Comune di Brescia, Brescia

7 Centro Servizi Multisetoriale e Tecnologico, CSMT Gestione S.c.a.r.l., Brescia

**INTRODUZIONE**

L'inquinamento atmosferico rappresenta un rischio accertato per la salute umana ed i bambini sono particolarmente suscettibili a tale rischio, per aspetti biologici e sociali. Rispetto agli adulti, infatti, svolgono più attività all'aperto, respirano una maggiore quantità d'aria per unità di peso e sono quindi soggetti a una maggiore esposizione agli agenti inquinanti. Inoltre, i processi di crescita e di sviluppo caratteristici della fase pre-adolescenziale possono essere facilmente alterati dall'esposizione a sostanze tossiche. Il progetto MAPEC (Monitoring of Air Pollution Effects on Children to support public health policies) ha lo scopo di valutare l'associazione tra concentrazione di inquinanti atmosferici e marcatori di effetto biologico precoce, quali il danno al DNA, al fine di sviluppare un modello globale per la valutazione del rischio associato all'inquinamento dell'aria.

**METODI**

Circa 1000 bambini di età compresa tra 6 e 8 anni sono stati reclutati in 5 città italiane caratterizzate da diversi livelli di inquinanti aerei (Brescia, Torino, Pisa, Perugia e Lecce). Campioni di cellule della mucosa orale sono stati raccolti in due diversi periodi: inverno 2014 e primavera 2015. La presenza di alterazioni genomiche in tali cellule è stata indagata utilizzando il test del micronucleo.

**RISULTATI**

I dati ottenuti evidenziano che la frequenza di micronuclei nelle cellule della mucosa orale è maggiore nella stagione invernale rispetto a quella estiva. Inoltre, tale biomarcatore risulta essere correlato positivamente con i livelli di alcuni inquinanti aerei registrati nei giorni del campionamento invernale. La valutazione delle correlazioni con i dati chimici della stagione estiva è ancora in corso di svolgimento.

**CONCLUSIONI**

I risultati suggeriscono che il test del micronucleo potrebbe diventare un importante strumento di biomonitoraggio per la valutazione precoce del rischio genotossico associato all'inquinamento atmosferico.

*inquinamento atmosferico, bambini, biomonitoraggio, test del micronucleo*

**ID 029**

**INDAGINE MULTICENTRICA SULLA PRESENZA DI LEGIONELLA SPP NELL'ARIA DI STRUTTURE SANITARIE: METODI DI CAMPIONAMENTO A CONFRONTO**

O. De Giglio 1; M.T. Montagna 1; M.L. Cristina 2; A. Agodi 3; T. Baldovin 4; B. Casini 5; M.A. Coniglio 3; S.A. Delia 6; M.G. Deriu 7; M. Guida 8; P. Laganà 6; G. Liguori 9; I. Mura 7; F. Pennino 10; G. Privitera 5; V. Romano Spica 11; S. Sembeni 12; A.M. Spagnolo 2; S. Tardivo 12; I. Torre 10; F. Valeriani 11; M. Moro 13; M.M. D'Errico 14; R. Albertini 15; C. Pasquarella 16 & GdL GISIO-SItI, AIA e SIMPIOS

1 Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari

2 Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL), Università degli Studi di Genova, Genova

3 Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania

4 Dipartimento di Medicina Molecolare, Laboratorio di Igiene e Sanità Pubblica, Padova

5 Dipartimento di Ricerca Traslationale, N.T.M.C, Università di Pisa

6 Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina, Messina

7 Dipartimento di Scienze Biomediche – Sezione di Igiene, Università degli Studi di Sassari, Sassari

8 Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli

9 Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università "Parthenope", Napoli

10 Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli

11 Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Roma "Foro Italico", Roma

12 Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona, Verona

13 Direzione Sanitaria, Area Igiene Sanitaria, Ospedale San Raffaele, Milano

14 Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Presidente Comitato Scientifico SIMPIOS (Società Italiana Multidisciplinare Prevenzione Infezioni Organizzazioni Sanitarie)

15 Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Parma - U.O. Clinica e Immunologia Medica, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma – Past President Associazione Italiana Aerobiologia (AIA)

16 Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslationale, Università degli Studi di Parma, Coordinatore nazionale GISIO-SItI (Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera della Società Italiana Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica)

**INTRODUZIONE**

La letteratura in materia di controllo e prevenzione della legionellosi indica le modalità di campionamento delle matrici ambientali, ma non dell'aria. Scopo dello studio è confrontare diversi metodi di campionamento dell'aria per la ricerca di Legionella, verso la standardizzazione di specifici protocolli.

**METODI**

Sono stati selezionati 11 ospedali con una contaminazione idrica da Legionella >1.000 ufc/L. La contaminazione dell'aria è stata valutata per un periodo di 8h mediante campionamento attivo su substrato solido (Surface Air System, SAS) e liquido (Coriolis) e passivo (piastre di sedimentazione). Complessivamente, 1000 L/h di aria (200 L ogni 12' durante 2' di flussaggio idrico) sono stati aspirati con SAS e Coriolis; le piastre di sedimentazione sono state esposte per 1h. In parallelo, l'acqua è stata campionata 3 volte [T0, dopo 4h; dopo 8h]. Il liquido di raccolta del Coriolis è stato sottoposto a indagine colturale e molecolare. I ceppi isolati da acqua e aria, dopo tipizzazione con sieri monovalenti, sono stati sottoposti a Sequence Based Type (SBT).



## RISULTATI

*L.pneumophila* (Lpn) è stata rilevata nell'aria e nell'acqua di 4 strutture: in 1 con SAS (Lpn sg 1), in 1 con piastre di sedimentazione (Lpn sg 3), in 2 sia con SAS (Lpn sg 1 e sg 10, rispettivamente) sia con piastre di sedimentazione (Lpn sg 1+7 e Lpn sg 10, rispettivamente). Il Coriolis ha dato esiti positivi in 8 strutture solo con indagini molecolari. Il metodo SBT ha confermato un'omologia tra Lpn isolata da acqua e aria in 3 strutture: ST1+ ST1919 nella 1<sup>^</sup> e ST93 nella 2<sup>^</sup>. Nella 3<sup>^</sup> struttura è stato isolato un nuovo ceppo (ST293), nella 4<sup>^</sup> il profilo allelico di Lpn rilevato nell'aria (ST269) è risultato diverso da quello nell'acqua (ST657).

## CONCLUSIONI

Dai risultati ottenuti con l'impiego di diversi metodi di campionamento emerge che la ricerca di *Legionella* nell'aria non può sostituire la ricerca nell'acqua e che lo studio molecolare potrebbe fornire un utile supporto.

**ID 128**

**IL CLINICAL AUDIT QUALE STRUMENTO DI MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ASSISTENZA NEL CAMPO DELLE EMERGENZE SANITARIE. UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA.**

M.L. Specchia 1; G.E. Calabrò 1; V. Mogini 1; V. Zeffiro 1; M. Favale 1; W. Ricciardi 1,2; C. de Waure 1

1 Istituto di Sanità Pubblica – Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore; Roma

2 Istituto Superiore di Sanità; Roma

**INTRODUZIONE**

L'audit clinico è uno strumento di miglioramento della qualità assistenziale basato su sistematica revisione, azioni di miglioramento e monitoraggio nel tempo. Scopo dello studio è stato valutare l'implementazione e l'efficacia dell'audit clinico nelle emergenze sanitarie.

**METODI**

È stata effettuata una revisione di letteratura, dal 2004 al 2015, tramite algoritmo di ricerca ad hoc e consultazione di banche dati (PubMed e CINAHL). Gli articoli sono stati selezionati da due revisori indipendentemente in base a titolo, abstract e full text. Sono stati inclusi audit clinici svolti nell'area delle emergenze, a livello di assistenza primaria e secondaria. Gli audit focalizzati su formazione, percezione degli operatori sanitari o conformità a procedure/protocolli, dati economici o esclusiva analisi della mortalità sono stati esclusi dalla revisione. Da ogni articolo sono stati estratti i seguenti dati: primo autore e anno di pubblicazione, disegno di studio, Paese e durata, popolazione, obiettivi generali e specifici, indicatori utilizzati e principali risultati.

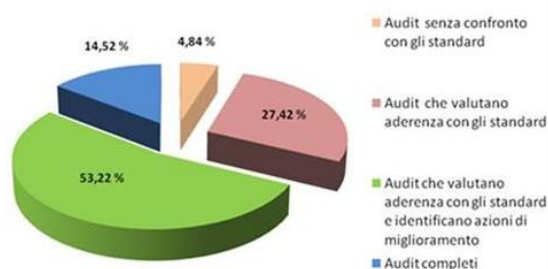
**RISULTATI**

I 62 articoli selezionati (Tab. 1) tra i 6164 emersi dalla ricerca sono stati effettuati prevalentemente in Europa (51,61%) e Oceania (27,42%). Il 64,51% degli audit è stato condotto da un team multidisciplinare e il 51,61% si è focalizzato sui processi, il 33,87% sui risultati e il 14,52% su entrambi; l'88,71% è stato condotto in ospedale e l'11,29% sul territorio, con vari campi di applicazione (ad es. cardiologia e neuroscienze); il 15% (Fig. 1) erano audit completi (valutazione e confronto con standard, azioni di miglioramento e monitoraggio nel tempo).

**CONCLUSIONI**

L'audit clinico è un valido strumento per valutare la pratica clinica (processi ed esiti) e migliorare la qualità assistenziale nelle emergenze, soprattutto a livello ospedaliero. Qui sono infatti disponibili cartelle cliniche e flussi di dati, i team sono più coesi e l'assistenza è più organizzata rispetto alla primary care.

Figura 1: Tipologie di audit descritti negli studi revisionati.



**ID 610**

**INFEZIONE DA ZIKA VIRUS E ALTRE ARBOVIROSI EMERGENTI: STUDIO SIERO-EPIDEMIOLOGICO IN UN'AREA GEOGRAFICA ITALIANA AD ALTO RISCHIO DI ESPOSIZIONE AGLI INSETTI VETTORI**

E. Tanzi 1,4,5; E.R. Frati 1; S. Bianchi 1; D. Colzani 1; E. Fasoli 1; G. Galbusera 1; G. Zehender 2; C. Bazzocchi 3; C. Luzzago 3; N. Ferrari 3; A. Amendola 1,4,5

1 Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano

2 Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università degli Studi di Milano, Milano

3 Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano, Milano

4 Centro di Ricerca Coordinata EpiSoMI, Università degli Studi di Milano, Milano

5 Centro di Ricerca Interuniversitario CIRI-IT, Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova

**INTRODUZIONE**

Il Nord Italia è una delle zone a più elevato rischio di importazione e successiva trasmissione autoctona delle infezioni da arbovirus appartenenti alle famiglie Togaviridae e Flaviviridae (Chikungunya virus-CHIKV, West Nile virus-WNV, Zika virus-ZIKV, Dengue virus-DENV), spesso a decorso asintomatico. In seguito all'allerta OMS del febbraio 2016, particolare attenzione è stata volta all'infezione da ZIKV. Obiettivo: Valutare e datare l'introduzione e la diffusione delle infezioni da ZIKV e da altri arbovirus emergenti nella Valle del Po, area geografica a elevata distribuzione di insetti vettore.

**METODI**

Campioni di siero (N=380) raccolti nel 2001 da una popolazione anziana a lunga residenza nella provincia di Mantova e conservati in una bio-banca allestita nei primi anni 2000 (dieci anni dopo l'introduzione del vettore *Ae. albopictus*) sono stati saggiati in ELISA (Euroimmun AG, Germany) per IgG anti-ZIKV, anti-WNV, anti-DENV e anti-CHIKV. I campioni positivi sono stati sottoposti a saggio IFA (Euroimmun AG, Germany).

**RISULTATI**

L'1.8% (7/380) dei campioni è risultato falso positivo per IgG anti-ZIKV, dal momento che la positività non è stata confermata in IFA. La ricerca di IgG anti-WNV, anti-DENV e anti-CHIKV è stata eseguita, ad oggi, sul 21% (79/380) dei campioni in studio. Complessivamente, 2/79 campioni sono risultati positivi per IgG anti-WNV in ELISA e in IFA (sieroprevalenza 2.5%), uno dei quali è risultato positivo anche per IgG anti-DENV. Nessun campione di siero è risultato positivo per anticorpi anti- CHIKV.

**CONCLUSIONI**

Questi risultati preliminari indicano che WNV, identificato per la prima volta nel 2009 nell'area geografica in studio, sembra essersi introdotto almeno dieci anni prima. Non ci sono invece evidenze di pregresse e silenti introduzioni di infezioni da ZIKV. Particolare cautela è necessaria nell'utilizzo di test diagnostici in aree geografiche a bassa/nulla prevalenza.

*Arbovirosi emergenti, infezione da ZIKV, infezione da WNV*

**ID 527**

**Sorveglianza delle infezioni da Zika Virus in Friuli Venezia Giulia**

I. Caracciolo 1; D. Santon 1; R. Luzzati 1, 2; D. Giacomazzi 2; M. Bassetti 3, 5; M. Merelli 3,5; L. Segat 4; V. Petix 4; E. Samar 4; F. Petronio 4; S. Morassut 4; G. Alberi 4; P. D'Agaro 1,4

1 Università degli Studi di Trieste, Trieste

2 Azienda Sanitaria Universitaria Integrata, Trieste

3 Azienda Sanitaria Universitaria Integrata, Udine

4 IRCCS "Burlo Garofolo", Trieste; 5. Università degli Studi di Udine, Udine

Le patologie trasmesse da vettori rappresentano un crescente problema di sanità pubblica in diverse aree geografiche, Italia inclusa. Lo Zika virus, un Arbovirus trasmesso all'uomo attraverso puntura di zanzare, è endemico in alcune zone dell'Africa e dell'Asia e, più recentemente, in America centro-meridionale. Quest'ultima epidemia ha destato più allarme per il rapido incremento dei casi nel 2015 e per l'ormai dimostrata associazione con microcefalia nei nati da madre infetta in gravidanza. La sorveglianza si attua monitorando i pazienti con patologia febbrile e le donne in gravidanza, anche asintomatiche, al rientro da aree endemiche.

Per la ricerca degli anticorpi specifici sono stati utilizzati kit commerciali (ELISA ed immunofluorescenza indiretta). La ricerca del genoma virale nei liquidi biologici (sangue EDTA e urine) è stata effettuata mediante una real-time RT-PCR in house e con un kit commerciale.

Da dicembre 2015 sono stati valutati casi di persone sintomatiche rientrate da aree endemiche. Sono stati confermati tre casi importati (Colombia, Santo Domingo e Brasile) in cui è stato determinato l'aumento del titolo anticorpale. Per due pazienti è stata eseguita la metodica PRNT rivelando una riduzione di neutralizzazione maggiore del 90%. L'RNA virale è stato trovato nel primo caso nelle urine, nel secondo su sangue anche dopo un mese dall'esordio dell'infezione, mentre nel terzo è stato rilevato su entrambi i substrati.

I risultati ottenuti con la real-time RT-PCR in house sono sovrapponibili a quelli raggiunti con il test commerciale. Sono ancora in corso ulteriori indagini per ottenere l'isolamento virale e il sequenziamento per valutare le diversità genomiche dei ceppi circolanti. Risulta importante l'attività di sorveglianza dello Zika virus sia per problemi legati all'infezione in gravidanza, sia per la prevenzione della diffusione del virus a partire da casi viremici importati da vettori competenti nel nostro territorio (*Aedes albopictus*).

*Sorveglianza, Zikavirus, Arbovirus, PRNT, diagnostica molecolare*



**ID 637**

**RUOLO DELL'IGIENISTA NELLA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DA LEGIONELLA ALLA LUCE DELLE NUOVE LINEE GUIDA**

P. Borella 1; I. Marchesi 1; E. Vecchi 2; A. Bargellini 1; S. Paduano 1; L. Sircana 2

1 Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, sezione di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena

2 Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Modena, Modena

**INTRODUZIONE**

Da tempo in Italia, in Europa e nel mondo, la prevenzione delle infezioni da Legionella ha richiesto particolare attenzione con stesura di LG e raccomandazioni, spesso diverse e contrastanti tra loro, perché il tema è di difficile soluzione. Le nuove LG nazionali ribadiscono il ruolo indispensabile dei Dipartimenti di Prevenzione e delle Direzioni Sanitarie nel contrasto alla contaminazione ambientale del batterio e nel monitoraggio dei casi di malattia.

**METODI**

In questa presentazione, riportiamo l'esperienza del nostro gruppo di lavoro, con riferimento al settore sanitario, tenendo presente che il problema deve essere affrontato anche in altre strutture, quali quelle turistico-ricettive e termali.

**RISULTATI**

Nel nostro ospedale, inizialmente molto contaminato, sono state adottate molteplici strategie di prevenzione ambientale che in 15 anni di attività hanno permesso una significativa riduzione del rischio di esposizione a Legionella. La sorveglianza clinica sistematica sulle polmoniti ha confermato l'assenza di casi attribuibili alla degenza nel nosocomio.

**CONCLUSIONI**

I buoni risultati ottenuti presso il Policlinico Universitario di Modena sono da attribuirsi a diversi fattori tra cui:

- l'intensa e proficua collaborazione tra gli Igienisti della Direzione Sanitaria, che coordinano le attività di sorveglianza e controllo, l'ufficio tecnico, i laboratori di microbiologia clinica e ambientale, il personale sanitario dei reparti interessati, l'infermiere addetto alla sorveglianza epidemiologica;
- la ricerca di nuovi metodi di valutazione del rischio, con test molecolari di ultima generazione, e la sperimentazione di nuovi metodi di controllo e disinfezione, con attenzione sia all'efficacia che alla sostenibilità ambientale ed economica;
- la formazione continua e interdisciplinare del personale attraverso corsi teorico-pratici, offerti anche ad operatori esterni, per favorire e diffondere la cultura della prevenzione propria della nostra disciplina.

*infezioni da Legionella, prevenzione, ruolo dell'Igienista*

**ID 155**

**REVISIONE DEI PROTOCOLLI PER RISCHIO CLINICO E INFETTIVOLOGICO A SEGUITO DI UN'ESERCITAZIONE DA RISCHIO MVE PRESSO L'AEROPORTO DI VILLAFRANCA DI VERONA**

L. Bertinato 1; D. Signorelli 2  
*Azienda Ulss 20, Verona*

L'epidemia di ebola del 2014/15 che ha colpito principalmente la Liberia, la Sierra Leone e la Guinea ha rappresentato una minaccia per i sistemi sanitari evidenziandone i punti deboli e le necessità di risposte rapide così come previsto dal Regolamento Sanitario Internazionale dell'OMS, per quanto riguarda porti, aeroporti e frontiere. A novembre 2014 presso l'aeroporto di Verona è stata organizzata una esercitazione per l'identificazione precoce di un caso sospetto da MVE per un aeromobile che per ragioni eccezionali chiede di atterrare all'aeroporto di Verona e non nei cosiddetti aeroporti sanitari. Sono state coinvolte le 3 Aziende sanitarie territoriali di Verona, quella di Mantova e l'Azienda Ospedaliera di Verona. Inoltre sono stati coinvolti tutti gli Enti civili e militari che a vario titolo operano nell'aeroporto di Verona: Vigili del fuoco, Polizia di Stato, Terza aerobrigata, Agenzia delle dogane, Enac, Enav, Garda Aeroporti, GH Italia, Skyservice, Azalea Cooperativa sociale, Usmaf, Università di Verona (Tab.1). I partecipanti sanitari (Tab.2) sono stati ruolizzati e suddivisi in osservatori, passeggeri, operatori direttamente coinvolti nell'esercitazione fino alla fine delle procedure di decontaminazione e della identificazione dei contatti a rischio da sorveglianza sanitaria. E' stato rivisto il percorso del paziente con sospetto MVE dall'aeroporto all'interno dei Pronto Soccorsi della provincia secondo appositi algoritmi (Tab.3). Sono state riviste anche le procedure di utilizzo dei DPI. Sono state riviste le aree di isolamento dei P.S. e identificate le aree per la sanificazione degli operatori degli ambienti e delle ambulanze dove prima non esistevano. Rivisto anche il protocollo per il trattamento dell'emissione dei liquidi corporei dei pazienti con sospetta MVE, ma anche di quelli con altre malattie infettive in particolare la meningite e la tubercolosi. Verrà presentata la modalità di collaborazione tra sanità civile e militare, prima impensabile.



**ID 352**

**Antibiotico resistenza in ceppi isolati da matrici alimentari**

P Laganà 1, A Costa, G Campanella 1, G Barberi 2, S Parisi 3, S Delia 1

1 Dipartimento BIOMORF, Università degli Studi di Messina

2 IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo" Messina

3 Cons. Alim. Palermo

**INTRODUZIONE**

La scoperta di molecole capaci di debellare malattie un tempo definite incurabili ha rivoluzionato la medicina moderna creando le basi per una intensa ricerca che ha portato sul mercato svariati farmaci ad attività antimicrobica. Purtroppo, parallelamente, è sorto il problema dell'antibiotico resistenza, fenomeno che da diversi anni ha fatto convergere su di sé l'attenzione della Sanità pubblica.

Massicci dosaggi di antibiotici utilizzati in zootecnia, agricoltura, acquacoltura, hanno provocato la selezione di ceppi sempre più resistenti. Questi ceppi dall'ambiente raggiungono l'uomo con successivo trasferimento di materiale genico ai batteri del Microbioma.

**MATERIALI E METODI**

Lo studio è stata condotto su 73 ceppi microbici, di questi l'82% Gram negativi (*P. aeruginosa*, *Klebsiella* sp, *E. coli*, *Citrobacter* sp, *Proteus* sp, *Enterobacter* sp, *Aeromonas* sp, *Acinetobacter* sp) e il 18% Gram positivi (*S. aureus*), provenienti da: acqua potabile (45%), alimenti (32%), superfici alimentari (21%) e utensili (7%). Su ogni ceppo è stato effettuato un antibiogramma per valutarne l'antibiotico resistenza.

**RISULTATI**

Per quanto riguarda i Gram negativi si è registrata una spiccata resistenza (oltre l'80% dei ceppi testati) ai Beta-lattamici (AMP, AUG, CAR e IMI); resistenza medio-alta (tra il 50 e l'80%) per gli Aminoglicosidi (FOS, SIS), i Chinoloni (AN, AO, AP, CIN) e le Cefalosporine (KF, KZ, CTX, FOX, CRO, CXM). Diverso il comportamento dei G+: solo per alcune molecole dei Beta-lattamici (AMX, AMP, IMI) poco più del 50% dei ceppi testati hanno mostrato resistenza. Tra le Cefalosporine solo il 54% dei germi ha mostrato resistenza al CRO.

**CONCLUSIONI**

In campo terapeutico l'antibiotico resistenza può tradursi in un ritardo o, nei casi più eclatanti, nel fallimento del trattamento farmacologico, in una scelta sempre più limitata di molecole da parte del medico e, soprattutto, nella selezione di ceppi maggiormente virulenti perché potenziati nella loro patogenicità.

*Antibiotico resistenza. Alimenti.*

**ID 472**

**VIRUS INFLUENZALI EMERGENTI: RISCHIO DI UNA NUOVA PANDEMIA?**

C.M. Trombetta 1; I. Manini 1; T. Pozzi 1; S. Rossi 1; G. Lazzeri 1; E. Montomoli 1,2

1 Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena, Siena

2 VisMederi srl

I virus influenzali sono caratterizzati da una elevata variabilità genetica e da numerosi serbatoi d'infezione come uomo, polli, suini, cavalli, uccelli e mammiferi acquatici.

La prima pandemia del XXI secolo è stata causata da un nuovo virus influenzale A/H1N1, risultato di un triplo riassortimento aviario, suino ed umano, che dal Messico si è diffuso in tutto il mondo nel 2009. Il virus "dell'influenza suina", così definito, era caratterizzato da geni mai isolati in precedenza nei virus influenzali umani o di origine suina. Nonostante questo virus presentasse caratteristiche tipiche dei virus influenzali pandemici, tra cui la trasmissibilità interumana, si è rivelato poi abbastanza mite.

Al contrario invece, i virus aviari H5N1 conosciuti sin dal 2003, potenzialmente molto più pericolosi del virus dell'influenza suina, non hanno mai dato origine ad una vera e propria pandemia forse perché non in grado di acquisire un'efficiente capacità di trasmissione interumana. Ciononostante, i virus aviari H5N1 rappresentano un continuo rischio per la Sanità Pubblica in virtù della loro capacità di mutare velocemente e di poter dare origine ad un nuovo sottotipo influenzale capace di trasmettersi da uomo a uomo. In aggiunta ai virus aviari H5N1, l'OMS, rispettivamente nel 2013 e 2014, ha notificato i primi casi di infezione umana da virus aviari H6N1 e H5N6.

Oltre ai virus di origine aviari, altri virus emergenti come H9N2 nel 1999, H7N2 e H7N7 nel 2003, H7N3 nel 2004, H7N9 e H10N9 nel 2013 sono stati isolati nella popolazione umana e di particolare interesse per la comunità scientifica, in virtù delle loro potenzialità, si sono rivelati i virus H7N9, H9N2, H10N9.

I vaccini influenzali rappresentano l'unica efficace misura di prevenzione ma la loro immediata disponibilità giocherebbe un ruolo cruciale nel caso di un evento pandemico come dimostrato dall'esperienza dell'ultima pandemia in cui il 90% della popolazione mondiale non ha avuto accesso tempestivo alla vaccinazione.



**ID 325**

**SORVEGLIANZA DEI NOROVIRUS IN PUGLIA. EMERGENZA DEL CEPP0 GII.17 KAWASAKI 2014**

A. Morea 1; D. Casulli 1; A.L. De Robertis 1; D. Loconsole 1; A. Metallo 2; D.A. Pepe 1; M. Barile 3; V. Martella 4; M. Chironna 1,5

1 Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari

2 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari

3 Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII, Bari

4 Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari

5 Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari

**INTRODUZIONE**

I Norovirus (NoV) rappresentano uno degli agenti più comuni di gastroenterite acuta. A partire dagli anni '90 il ceppo più diffuso è risultato GII.4. Nel 2014, un nuovo ceppo di NoV GII.17 denominato Kawasaki2014 è emerso in diversi paesi asiatici sostituendo la variante precedente NoV GII.4Sydney2012. In Europa sono stati descritti solo pochi casi sporadici. Riportiamo i risultati della sorveglianza epidemiologico-molecolare dei NoV in Puglia nel periodo 2011-2016 e l'emergenza della variante Kawasaki tra la fine del 2015 e i primi mesi del 2016.

**MATERIALI E METODI**

Dal 2011 al 30 aprile 2016 sono state analizzate 1890 feci di bambini tra 0 e 16 anni ricoverati per gastroenterite acuta presso l'ospedale pediatrico Giovanni XXIII di Bari. I NoV, identificati mediante RT-PCR, sono stati caratterizzati mediante sequenziamento parziale o totale nelle regioni A (ORF1, RdRp) e C (ORF2, capsid).

**RISULTATI**

Il 9,9%(187)dei campioni era positivo per NoV. L'80%(149)dei ceppi caratterizzati apparteneva al genotipo GII mentre il 7%(13)al GI. Un campione presentava coinfezione GI/GII. La variante predominante, tra i 48 ceppi GII tipizzati, è risultata la Sydney2012 (27 campioni); 8 campioni presentavano un ceppo ricombinante GII.P4NewOrleans2009/GII.4Sydney2012 e 6 casi un genotipo GII.6 ricombinante. La nuova variante GII.17Kawasaki2014 è stata rilevata in 7 campioni. Comparsa per la prima volta in un caso a dicembre 2015 è stata riscontrata in altri 6 dei 15 campioni tipizzati a gennaio 2016. I ceppi erano correlati geneticamente a ceppi isolati in Cina, Hong Kong e USA nel 2014-2015.

**CONCLUSIONI**

La sorveglianza epidemiologico-molecolare dei NoV ha evidenziato un aumento della circolazione del ceppo emergente GII.17Kawasaki2014 in Puglia. La diffusione globale di tale ceppo potrebbe rappresentare una sfida per lo sviluppo dei vaccini. Non è chiaro, infatti, se i vaccini in studio possano conferire cross-protezione nei confronti di questa nuova variante emergente.

*Norovirus, variante Kawasaki, vaccino*

**ID 182**

**LA TUBERCOLOSI IN REGIONE LOMBARDIA E A MILANO: ANALISI DESCRITTIVA, STUDIO DEI CLUSTER E DIFFUSIBILITÀ DEI LINEAGE**

M. Faccini 1; A. Ciampelli 1; S. Senatore 1; G. Ciconali 1; C.R. Borriello 1; S. Cantoni 1; L.R. Codecasa 2, E. Mazzola 2; M. Ferrarese 2; M. Gramegna 3; D. Cereda 3; F. Bandozzi 3; A. Piatti 3; G. Baglio 4

1 *ATS Città Metropolitana di Milano*

2 *ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano;*

3 *Regione Lombardia Direzione Generale Welfare - UO Prevenzione*

4 *INMP - Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà, Roma*

**INTRODUZIONE**

La Tuberculosis (TB) rimane un rilevante problema di Sanità Pubblica globale. Accanto ai classici indicatori epidemiologici, sono oggi disponibili in Lombardia i dati di biologia molecolare sulla diffusione dei lineage dei ceppi di *Mycobacterium tuberculosis* (MT) che offrono nuovi spunti di approfondimento del fenomeno.

**METODI**

Sono stati analizzati i dati dei casi di TB notificati in Lombardia dal 2006 al 2015 e dei lineage dei ceppi di MT degli anni 2013-2014. La genotipizzazione è stata realizzata con la tecnica MIRU/VNTR a 24 loci.

**RISULTATI**

L'incidenza della TB in Lombardia è in calo (da 12,1 casi x 100.000 nel 2006 a 7,6 nel 2015), come pure a Milano (da 21,9 nel 2006 a 13,7 nel 2015) anche se con valori più elevati rispetto al dato regionale. L'età mediana dei casi negli stranieri è di 33 anni contro i 65 anni negli italiani. Anche tra gli stranieri di Milano l'incidenza è in calo, con differenze tra le varie etnie. Dei 1185 ceppi genotipizzati, il lineage più frequente è Harlem (25,2%); alcuni tipi di lineage circolano quasi esclusivamente tra gli stranieri (tabella 1). Solo nel 10% dei casi in italiani l'infezione è stata causata da un ceppo non autoctono. È emersa un'associazione significativa tra alcuni lineage e le forme cliniche polmonari/extrapolmonari (figura 1). Le inchieste epidemiologiche sono state in grado di identificare i cluster di malattia fino all'86% della loro reale estensione.

Beijing è risultato essere il lineage con la più ampia capacità di trasmissione e spesso associato a multifarmacoresistenza.

**DISCUSSIONE**

L'incrocio dei dati epidemiologici e di biologia molecolare ha consentito di caratterizzare più in dettaglio la diffusione della TB in Lombardia in relazione all'origine geografica dei casi, alla probabilità di sviluppo delle varie forme cliniche e alle dinamiche di trasmissione costituendo un supporto indispensabile per un'efficace attività di prevenzione, controllo e sorveglianza della patologia.

Figura 1. Prevalenza forme cliniche per Lineage

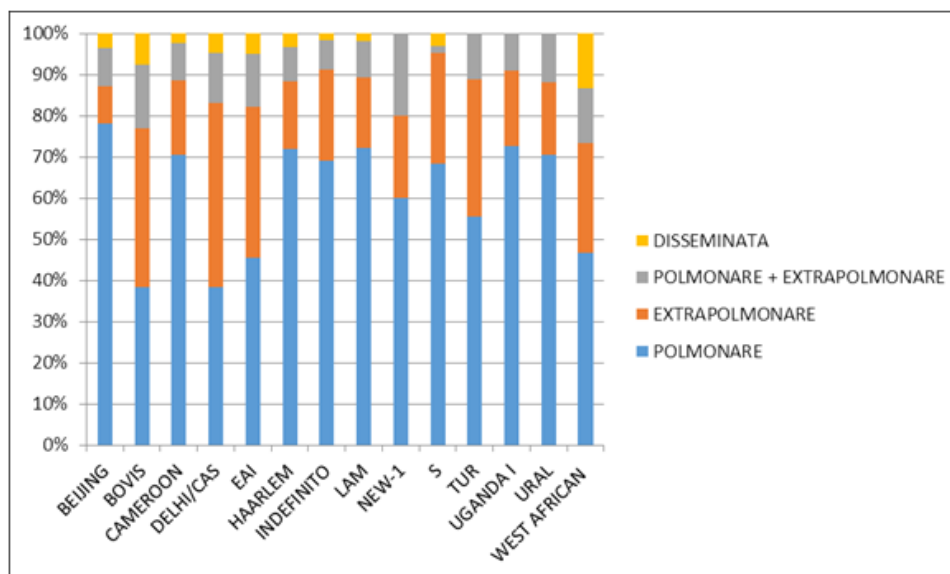


Tabella 1. Lineage e origine geografica dei pazienti

| <u>Lineage</u> | AFRICA     | AMERICA C. SUD | ASIA       | EST EUROPA | EUROPA E USA | ITALIA     | Totale      | %            |
|----------------|------------|----------------|------------|------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| M. SUB BOVIS   |            |                |            |            |              | 1          | 1           | 0,1          |
| GHANA          | 1          |                |            |            |              | 1          | 2           | 0,2          |
| WEST AFRICAN 1 | 3          | 1              |            |            |              |            | 4           | 0,3          |
| X              |            | 1              | 4          |            |              | 2          | 7           | 0,6          |
| H37Rv          | 2          |                |            | 2          |              | 5          | 9           | 0,8          |
| NEW-1          | 1          |                | 7          | 1          |              | 1          | 10          | 0,8          |
| UGANDA I       | 2          | 1              | 1          | 3          |              | 4          | 11          | 0,9          |
| WEST AFRICAN 2 | 7          |                | 3          |            |              | 1          | 11          | 0,9          |
| BOVIS          | 4          |                |            | 1          |              | 8          | 13          | 1,1          |
| URAL           | 1          | 1              | 1          | 11         |              | 3          | 17          | 1,4          |
| TUR            | 13         |                | 2          | 2          |              | 1          | 18          | 1,5          |
| CAMEROON       | 26         | 4              | 4          | 3          |              | 7          | 44          | 3,7          |
| BEIJING        | 6          | 5              | 27         | 11         |              | 6          | 55          | 4,6          |
| S              | 7          | 5              | 3          | 2          |              | 46         | 63          | 5,3          |
| EAI            | 6          |                | 90         |            |              | 5          | 101         | 8,5          |
| DELHI/CAS      | 9          |                | 90         |            |              | 8          | 107         | 9,0          |
| LAM            | 29         | 43             | 4          | 7          | 1            | 67         | 151         | 12,7         |
| INDEFINITO*    | 29         | 24             | 28         | 64         | 3            | 114        | 262         | 22,1         |
| HAARLEM        | 59         | 40             | 14         | 73         | 2            | 111        | 299         | 25,2         |
| <b>Totale</b>  | <b>205</b> | <b>125</b>     | <b>278</b> | <b>180</b> | <b>6</b>     | <b>391</b> | <b>1185</b> | <b>100,0</b> |

\* termine utilizzato a livello internazionale che indica isolati con un profilo che è ancora indefinito o di classificazione incerta nel database.

**ID 191**

**INDAGINE MULTICENTRICA ITALIANA SULLA PREVENZIONE DELLA LEGIONELLOSI NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE**

M.T. Montagna 1; M. Moro 2; A. Goglio 3; O. De Giglio 1; S. Rutigliano 1; A. Agodi 4; F. Auxilia 5; T. Baldovin 6; F. Bisetto 7; S. Brusaferrò 8; M. Busetti 9; G. Calagreti 10; B. Casini 11; ML Cristina 12; M. Fiorio 13; M. Formoso 14; G. Liguori 15; E. Martini 16; A. Molino 17; I. Mura 18; C. Napoli 19; R. Novati 20; A. Patroni 21; G. Privitera 11; A. Quaranta 1; G. Ripabelli 22; A. Rocchetti 23; F. Rose 24; M. Sarti 25; S. Savini 26, L. Sodano 27; S. Tardivo 28; V. Teti 29; M.V. Torregrossa 30; E. Torri 31; L. Veronesi 32; R. Zarrilli 33; C. Pasquarella 34

*1 Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari ;2 Ospedale San Raffaele, Milano; 3 segreteria SIMPIOS, Bergamo;4 Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia" Università degli Studi di Catania, Catania; 5 Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano; 6 Dipartimento di Medicina Molecolare, sede di Igiene, Università degli Studi di Padova; 7 Presidio Ospedaliero di Camposampiero, Padova; 8 Dipartimento Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine; 9 Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste ASUITS, Trieste; 10 Presidio Ospedaliero Alto Tevere, Città di Castello (Perugia); 11 Dipartimento di Ricerca Traslationale, N.T.M.C, Università di Pisa; 12 Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) - Università degli Studi di Genova, Genova; 13 Azienda Ospedaliero-Universitaria, Perugia; 14 Ospedale Miulli, Acquaviva delle Fonti (BA); 15 Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi di Napoli "Parthenope"; 16 Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona; 17 Ospedale Madonna delle Grazie, Matera; 18 Dipartimento Scienze Biomediche - Igiene e Medicina Preventiva, Università di Sassari, Sassari; 19 Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche e di Medicina Traslationale, Sapienza Università di Roma; 20 Ospedale Regionale di Aosta, Valle D'Aosta ;21 ASST di Valcamonica, Esine (BS) ;22 Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute "V.Tiberio", Università degli Studi del Molise; 23 Azienda Ospedaliera di Alessandria, Alessandria; 24 ASO Cosenza 25 Ospedale Civile S. Agostino-Estense, Baggiovara (MO); 26 Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona; 27 Azienda Ospedaliera "San Camillo-Forlanini", Roma; 28 Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona, Verona; 29 Azienda Sanitaria Provinciale, Catanzaro; 30 Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute, Sezione di Igiene, Università degli Studi di Palermo, Palermo; 31 Dipartimento di Salute e Solidarietà Sociale, Provincia autonoma di Trento; 32 Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslationale, Università degli Studi di Parma, Parma; 33 Dipartimento Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli; 34 Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslationale, Università degli Studi di Parma, Coordinatore Nazionale GISIO-SItI*

**INTRODUZIONE**

La corretta gestione degli impianti idrici e aeraulici è un aspetto critico per la prevenzione della legionellosi. GISIO-SItI e SIMPIOS hanno avviato un'indagine multicentrica nazionale volta a promuovere iniziative di miglioramento per la riduzione del rischio, partendo dalla conoscenza delle misure di prevenzione adottate nelle strutture sanitarie.

**METODI**

E' stato predisposto un questionario online (su piattaforma SurveyMonkey) riguardante le procedure impiegate nel 2015 per la sorveglianza clinica e ambientale, il controllo, la prevenzione e i trattamenti di bonifica.

**RISULTATI**

Hanno aderito allo studio 147 ospedali. Il 98,6% degli ospedali ha eseguito la ricerca di Legionella nella rete idrica, rivolgendosi ad un laboratorio esterno (78,5%), con frequenza semestrale (60%). Nel 75,6% degli ospedali la ricerca è risultata positiva in almeno un campione (L.pn. sg 2-14 = 57,4%). La diagnosi di laboratorio si è basata sulla rilevazione dell'antigene urinario (95,8%), titolo anticorpale (46,7%), sierconversione (31,7%), indagine



colturale (33,3%) o molecolare (13,3%) su campione biologico. L'80,3% degli ospedali ha effettuato analisi del rischio e nel 58,6% è stato istituito un tavolo tecnico con un medico igienista nel 73,5% dei casi. Il 38,9% delle strutture ha organizzato Corsi di formazione per infermieri (86,2%), medici (81%) e personale tecnico (69%); il 99,3% ha promosso interventi per ridurre il rischio di esposizione mediante bonifica sia degli impianti aeraulici (70,2%) [controllo microbiologico (76,6%), sostanze antibatteriche (61,8%)] sia degli impianti idrici (74,4%) [shock termico (40,9%), biossido di cloro (37,1%), T° costante a 55°-60° (34,1%)], oltre a sostituzione (72,2%) e pulizia (67,7%) dei soffioni doccia/frangigetto dei rubinetti e impiego di filtri ai punti terminali (57,9%).

#### CONCLUSIONI

I risultati preliminari dello studio evidenziano punti critici su cui intervenire con mirate misure correttive e attività di formazione.

*Key words: Legionellosi, prevenzione, controllo, ospedale*

**ID 384**

**MISURE STRAORDINARIE DI PROFILASSI ADOTTATE IN TOSCANA IN RISPOSTA AI CASI DI MENINGITE**

D. Paolini 1, F. Pieralli 1, L. Baggiani 2, G. Mereu 3, S. Gostinicchi 2, E. Gori 2, MG. Santini 4, T. Brocca 5, C. Azzari 6,7, M. Moriondo 6,7, F. Nieddu 6,7, S. Boccalini 6, G. Bonaccorsi 8, P. Bonanni 6, A. Bechini 6

1 Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze

2 Staff Direzione Sanitaria Aziendale. AUSL Toscana Centro

3 SOS Assistenza Sanitaria in Ambito Preventivo. AUSL Toscana Centro

4 Area Igiene e Sanità Pubblica. Azienda AUSL Toscana Centro

5 Dipartimento del farmaco. Azienda AUSL Toscana Centro

6 Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze

7 Azienda Ospedaliero-Universitaria "Anna Meyer", Firenze

8 Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, Firenze

**INTRODUZIONE**

A partire dal 2015 in Toscana si è verificato un aumento dei casi di malattia meningococcica rispetto agli anni precedenti. Pertanto la Regione ha adottato misure di profilassi straordinarie offrendo la vaccinazione gratuita ai soggetti di età compresa tra 11 e 45 anni, con successiva estensione ai soggetti con età >45 anni nella AUSL Toscana Centro.

**METODI**

Sono stati inclusi i dati relativi alle notifiche dei casi pervenute alle ASL toscane tra gennaio 2015 e settembre 2016. È stata analizzata l'organizzazione della campagna vaccinale straordinaria nella ASL di Firenze.

**RISULTATI**

Da gennaio 2015 a settembre 2016 in Toscana sono stati notificati 66 casi di malattia invasiva da meningococco, di cui 52 casi di sierogruppo C. L'incidenza dei casi di sierogruppo C nel 2015 (0,83/100.000) è stata circa tre volte superiore rispetto agli anni precedenti. Nella maggior parte dei casi i meningococchi erano riconducibili al clone ST11 che presenta particolare virulenza e contagiosità, patologia precocemente generalizzata e elevata frequenza di complicanze. La campagna vaccinale straordinaria è stata attuata sia nei distretti che negli ospedali della ASL ed ha visto anche il coinvolgimento dei medici di famiglia e dei pediatri di libera scelta. E' stata effettuata una campagna informativa utilizzando i principali mezzi di comunicazione e coinvolgendo scuole e società sportive. E' stato attivato un numero dedicato gestito da assistenti sanitarie per le informazioni alla popolazione.

**CONCLUSIONI**

L'offerta vaccinale ai soggetti tra 11 e 45 anni mirava a proteggere la fascia d'età più colpita e tramite l'immunità di gregge la popolazione generale; la successiva estensione va considerata come misura di protezione individuale giustificata dall'elevato e inatteso numero di casi sopra i 50 anni. Dato che la protezione conferita dalla vaccinazione può avere durata di tempo limitata, potrebbe essere necessario prevedere nel calendario vaccinale richiami periodici.

*meningococco C, malattia meningococcica invasiva, campagna vaccinale, Toscana*

**ID 183**

**LA POPOLAZIONE ITALIANA È PROTETTA NEI CONFRONTI DELLA POLIOMIELITE? RISULTATI DI UNA INDAGINE DI SIEROPREVALENZA CONDOTTA A FIRENZE (TOSCANA)**

A. Bechini 1; A. Nastasi 1; S. Boccalini 1; E. Tiscione 1; I. Bellini 2; N. Urone 3; F. Bonura 3; V. Cappa 3; S. Li Muli 3; A. Pepe 3; S. De Grazia 3; GM. Giammanco 3

1 Dipartimento di Scienze della Salute – Università di Firenze, Viale G.B. Morgagni, 48 Firenze (Italia)

2 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università di Firenze, Firenze (Italia)

3 Dipartimento di Promozione della Salute materno infantile "Giuseppe D'Alessandro" Università di Palermo, Via del Vespro 133, Palermo (Italia)

**INTRODUZIONE**

I vaccini antipoliomielite inattivati (IPV), utilizzati in Stati polio-free, hanno elevata risposta umorale e bassa immunità mucosale. Elevate coperture vaccinali (CV) non necessariamente correlano con la protezione immunitaria. Solo la presenza nel sangue di anticorpi neutralizzanti contro i poliovirus (PV) è un eccellente correlato di protezione contro la malattia paralitica. Scopo del presente lavoro è stato determinare il titolo anticorpale (TA) protettivo nei confronti dei tre poliovirus in soggetti immunocompetenti residenti nell'area di Firenze.

**METODI**

Il TA di un campione di 319 sieri (155 F e 164 M; età: 1-88 anni), raccolti nel 2009 e conservati a -20°C, è stato valutato con test di neutralizzazione secondo i protocolli OMS. I sieri diluiti da 1:8 a 1:1024 sono stati saggiati con una dose fissa (100TCID<sub>50</sub>) di PV1, PV2 e PV3 attenuati. Il TA è la più alta diluizione di siero in grado di neutralizzare l'effetto citopatico nel 50% delle cellule in coltura. E' ritenuto protettivo un TA ≥ 1:8.

**RISULTATI**

La protezione immunitaria dell'intero campione di sieri è pari al 76% [range: 66%-80%], 70,5% [62%-80%] e 47% [39%-60%] per PV1, PV2 e PV3, rispettivamente. In tutti i gruppi di età si osserva una più bassa protezione anticorpale nei confronti di PV3 rispetto a PV1 e PV2. I bambini di 1-5 anni presentano GMT più elevati per i tre PV rispetto ai soggetti di 11-15 anni ( $p<0,05$ ) e di 16-43 anni, in cui i GMT sono inferiori a quelli di soggetti di 44-65 anni ( $p<0,05$ ). Il 56% dei sieri pediatrici presenta simultaneamente TA neutralizzanti verso i tre PV con un trend in diminuzione passando da 1-5 anni (66%) a 11-15 anni (31%) ( $p<0,01$ ). I livelli anticorpali diminuiscono rapidamente in età pediatrica e molti dei soggetti vaccinati risultano sieronegativi a 15 anni.

**CONCLUSIONI**

L'introduzione della quinta dose di IPV in adolescenza appare necessaria per estendere la protezione immunitaria e aumentare l'immunità di gregge nella popolazione.

*Poliomielite, sieroprevalenza, immunità, IPV, Toscana*

**ID 607**

**EPIDEMIA DI MORBILLO IN TRE CAMPI ROM DI MILANO: UNA NUOVA VARIANTE B3 IMPORTATA DA UN MANAGER DI LECCO**

A. Amendola<sup>1,6,7</sup>; S. Bianchi<sup>1</sup>; M. Faccini<sup>2</sup>; S. Senatore<sup>2,3</sup>; M. Filipponi<sup>2</sup>; M. Libretti<sup>1</sup>; D. Colzani<sup>1</sup>; E. Frati<sup>1</sup>; E. Fasoli<sup>1</sup>; A. Piralla<sup>4</sup>; D. Cereda<sup>3</sup>; M. Gramegna<sup>3</sup>; F. Baldanti<sup>4</sup>; F. Magurano<sup>5</sup>; E. Tanzi<sup>1,6,7</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano

<sup>2</sup> ATS, Città Metropolitana di Milano, Milano

<sup>3</sup> Direzione Generale Sanità, Regione Lombardia, Milano

<sup>4</sup> Microbiology and Virology Department, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo

<sup>5</sup> National Reference Laboratory for Measles and Rubella, Istituto Superiore di Sanità, Roma

<sup>6</sup> Centro di Ricerca Coordinata EpiSoMI, Università degli Studi di Milano, Milano

<sup>7</sup> Centro di Ricerca Interuniversitario CIRI-IT, Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova, Genova

**INTRODUZIONE**

Da novembre 2015 a febbraio 2016, un outbreak di morbillo ha interessato tre campi Rom di Milano (43 casi; età mediana 4 anni; 90,7% non vaccinati), oltre a diversi altri casi in Lombardia [Filia A, Amendola A, Faccini M, et al. Euro Surveill. 2016;21(20)].

Scopo. Analizzare il profilo genetico dei ceppi di morbillivirus (MV) e ricostruire la catena di trasmissione dell'epidemia di morbillo nei campi Rom milanesi.

**METODI**

Come centro di riferimento regionale, è stata condotta la sorveglianza molecolare dei ceppi di morbillo circolanti in Lombardia. È stato applicato il protocollo di amplificazione e sequenziamento della regione C-terminale del gene N (N-450) di MV secondo quanto indicato dall'OMS. Le sequenze sono state allineate con ClustalX, le analisi di sequenza e filogenetica sono state eseguite mediante i programmi BIOEDIT e MEGA.

**RISULTATI**

Gli isolati virali dei tre campi Rom sequenziati (N=14) erano di genotipo B3.1 con similarità 100% e identici a ceppi (N=17) identificati nella popolazione lombarda non-Rom. Si trattava di una nuova variante virale isolata per la prima volta a Como all'inizio di agosto 2015 da un caso non correlabile ad altri. La stessa variante è stata isolata due settimane dopo a Barcellona (Spagna) da un paziente di ritorno dalla Thailandia. A settembre, un manager di Lecco di ritorno da Bali, ha reintrodotto la variante in Lombardia che ha in seguito colpito un'infermiera del reparto di Pediatria del Policlinico di Pavia, innescando un outbreak nosocomiale (ottobre 2015) e ha dato luogo all'epidemia nei campi Rom di Milano (novembre 2015).

**CONCLUSIONI**

Una nuova variante di morbillo, importata dall'Indonesia, ha causato in Lombardia diversi casi nella popolazione generale e un outbreak nosocomiale, per poi sproporzionalmente diffondersi nella popolazione Rom. Questi risultati illustrano il valore della combinazione dell'analisi genetica con i dati epidemiologici nel tracciare le rotte di trasmissione del morbillo.

*Morbillo; Sorveglianza molecolare; Analisi filogenetica; Catena di trasmissione*

**ID 624**

**IMPATTO SULLA VARICELLA E SICUREZZA DEL VACCINO COMBINATO ANTI-MORBILLO, PAROTITE, ROSOLIA E VARICELLA NELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA DELLA REGIONE PUGLIA**

F. Fortunato; M.G. Cappelli; F.V. Pollidoro; R. Prato; D. Martinelli

*Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia, Foggia*

La vaccinazione universale anti-varicella è stata introdotta in Puglia nel 2006 con una dose di vaccino monovalente al 15° mese di vita. Nel 2009 è stato inserito nel calendario regionale il vaccino combinato MPRV con la prima dose al 13° mese di vita, una seconda dose a 5-6 anni e catch-up a 11-12 anni. L'uso di MPRV ha incrementato la copertura vaccinale (CV) fino al 91% per la prima dose (coorte 2010) e al 74% per due dosi (coorte 2006). Questo studio ha stimato l'efficacia di campo (EV) di MPRV nel prevenire i casi di varicella di ogni severità e i casi gravi ospedalizzati nei bambini ≤10 anni; è stata inoltre valutata la sicurezza del vaccino nel periodo 2009-2014.

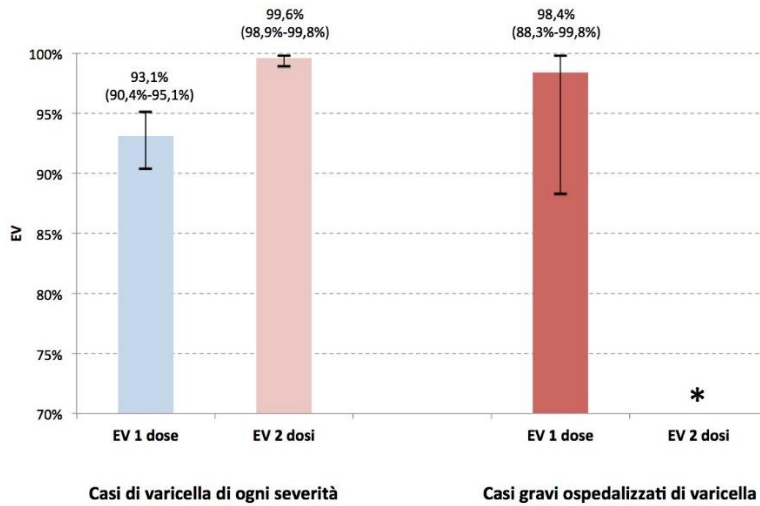
L'EV per una e per due dosi di MPRV è stata stimata con il metodo dello screening, dove la proporzione di popolazione vaccinata era la CV nelle coorti 2009-2012 e 2004-2007 e la proporzione di casi vaccinati era la quota di soggetti vaccinati ≤42 giorni prima dell'inizio sintomi o del ricovero. I tassi di eventi avversi a vaccino (AEFI) sono stati calcolati come il numero di segnalazioni riportate al database regionale di Farmacovigilanza sul totale delle dosi di MPRV somministrate.

L'EV di una dose di MPRV è risultata pari al 93,1% (IC95%=90,4-95,1%) nel prevenire la varicella di ogni severità e al 98,4% (IC95%=88,3-99,8%) nel prevenire i casi severi. L'EV di 2 dosi è risultata del 99,6% (IC95%=98,9-99,8%) verso la malattia di ogni gravità; nessun bambino ospedalizzato per varicella aveva ricevuto 2 dosi di MPRV (Figura). Il tasso di AEFI su 100.000 dosi è stato pari al 22,4 nel 2009, al 93,5 nel 2012 e al 10,8 nel 2014. Dal 2011 al 2014 sono state segnalate 13 AEFI severe su 237.092 dosi: 12 in bambini ≤2 anni, 4 riportanti febbre e 2 convulsioni.

Nell'esperienza pugliese, MPRV ha protetto significativamente la popolazione pediatrica dalla varicella e ha mostrato un buon profilo di sicurezza. Questi risultati, tra i primi finora mostrati, supportano l'introduzione di MPRV nel calendario vaccinale.



## Efficacia vaccinale di campo per una e per due dosi di MPRV nei bambini ≤10 anni in Puglia, anni 2009-2014



\* Nessun caso aveva ricevuto due dosi di MPRV ≤42 giorni prima del ricovero

**ID 628**

**QUINDICI ANNI DI SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA, VIROLOGICA E SINDROMICA DELL'INFLUENZA IN LIGURIA: FOCUS SULL'IMPATTO DEI VIRUS INFLUENZALI DI TIPO B E SUGLI EFFETTI DEL MISMATCH VACCINALE**

A. Orsi 1,2; C. Trucchi 1; I. Barberis 1; F. Iavarone 1; P. Canepa 1; E. Rappazzo 1; S. Belcastro 1; M. Caraglio 1; F. Ansaldi 1,3

1 Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova

2 Unità Operativa Igiene, IRCCS AOU San Martino-IST, Genova

3 Direzione Sanitaria, IRCCS AOU San Martino-IST, Genova

**INTRODUZIONE**

Le epidemie di influenza stagionale determinano un notevole impatto in Sanità Pubblica, in termini sia di morbosità sia di mortalità. Tale impatto può risultare aumentato in caso di circolazione di nuove varianti virali e di mismatch fra i virus influenzali circolanti e quelli inseriti nella composizione del vaccino influenzale. Il presente studio mira a fornire un accurato quadro epidemiologico della circolazione e dell'impatto dei virus influenzali, con un focus specifico sui virus di tipo B, negli ultimi quindici anni in Liguria e a descrivere gli effetti del mismatch vaccinale.

**MATERIALI E METODI**

Sono state integrate le informazioni derivanti da tre sistemi di sorveglianza attivi su base regionale: (i) la rete di medici sentinella che segnalano i casi di influenza al Centro Interuniversitario per la Ricerca sull'Influenza e le altre Infezioni Virali (CIRI – IV); (ii) un sistema di sorveglianza sindromica, attivo da Luglio 2007, basato sul monitoraggio degli accessi al Pronto Soccorso, pediatrici e per adulti, per sindromi respiratorie tra cui le infezioni acute febbrili dell'apparato respiratorio classificate in sindromi simil-influenzali, (ILI); (iii) il laboratorio di riferimento regionale per la sorveglianza e la diagnosi virologica.

**RISULTATI**

Nei quindici anni di sorveglianza si è riscontrata un'elevata incidenza di casi di influenza sostenuti da virus di tipo B e una rilevante frequenza di mismatch parziali e totali fra virus influenzali circolanti e virus inseriti nella composizione del vaccino influenzale (Tabella). Inoltre, durante le stagioni influenzali caratterizzate da sostenuta circolazione di virus influenzali di tipo B, è stata registrata un'elevata incidenza di accessi al Pronto Soccorso per ILI, particolarmente nella popolazione pediatrica (Figura).

**CONCLUSIONI**

La recente disponibilità di un vaccino influenzale quadrivalente rappresenta un'opportunità per migliorare le strategie di prevenzione e controllo dell'influenza.

*vaccino anti-influenzale, virus di tipo B, mismatch vaccinale, sorveglianza*

Figura A) Accessi al Pronto Soccorso per sindrome simil-influenzale (ILI) nella popolazione pediatrica, B) accessi al Pronto Soccorso per sindrome simil-influenzale (ILI) nella popolazione adulta, registrati presso gli ospedali di riferimento della Regione Liguria, nel periodo 2007-2016.

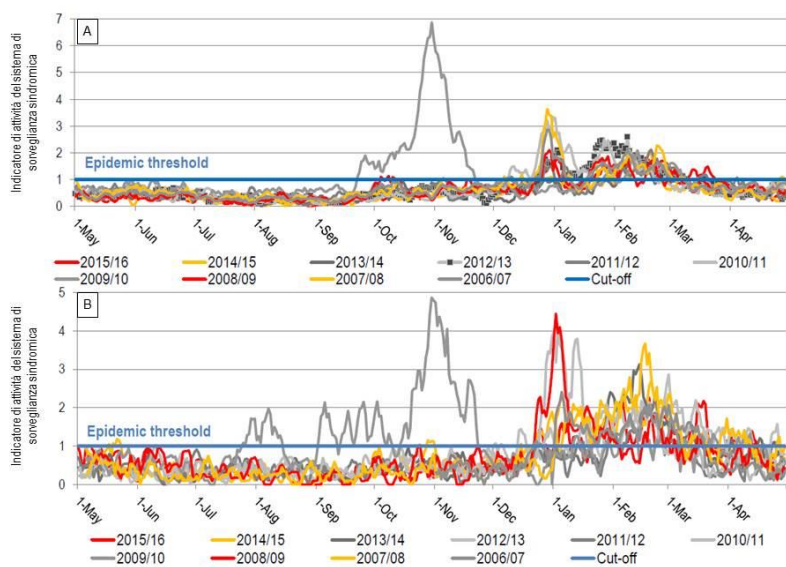


Tabella. Composizione del vaccino anti-influenzale per l'emisfero settentrionale e ceppi di tipo B circolanti in Europa, USA e Liguria, nel periodo 2001-2016.

| Stagione | Ceppi vaccinali B raccomandati per l'emisfero settentrionale | Virus circolanti in Europa ed in USA   | Virus circolanti in Liguria (% proporzione di isolati)           |
|----------|--|--|--|
| 2001/02  | Sichuan/99 (Y)   | Hong Kong/01 (V) + Sichuan/99 (Y)      | Hong Kong/01 (V, 53%) + Harbin/94 (Y, 17%) + Sichuan/99 (Y, 30%) |
| 2002/03  | Hong Kong/01 (V)   | Hong Kong/01 (V)                       | Shangdong/97 (V, 100%)   |
| 2003/04  | Hong Kong/01 (V)   | Sichuan/99 (Y) + Hong Kong/01 (V)      | Shangdong/97 (V, 100%)   |
| 2004/05  | Jiangsu/03 (Y)   | Shanghai/02 (Y) + Malaysia/04 (V)      | Shangdong/97 (V, 53%) + Jiangsu/03 (Y, 47%)                      |
| 2005/06  | Jiangsu/03 (Y)   | Malaysia/04 (V) + Shanghai/02 (Y)      | Jiangsu/03 (Y, 58%) + Malaysia/04 (V, 42%)                       |
| 2006/07  | Malaysia/04 (V)  | Malaysia/04 (V) + Florida/06 (Y)       | -  |
| 2007/08  | Malaysia/04 (V)  | Florida/06 (Y)                         | Malaysia/04 (V, 62%) + Jiangsu/03 (Y, 37%)                       |
| 2008/09  | Florida/06 (Y)   | Brisbane/08 (V) + Florida/06 (Y)       | Brisbane/08 (V, 100%)  |
| 2009/10  | Brisbane/08 (V)  | Brisbane/08 (V) + diversi ceppi (Y)    | Malaysia/04 (V, 100%)  |
| 2010/11  | Brisbane/08 (V)  | Brisbane/08 (V)                        | Brisbane/08 (V, 100%)  |
| 2011/12  | Brisbane/08 (V)  | Brisbane/08 (V) + Wisconsin/10 (Y)     | -  |
| 2012/13  | Wisconsin/10 (Y)   | Brisbane/08 (V) + Massachusetts/12 (Y) | Wisconsin/10 (Y, 100%)   |
| 2013/14  | Massachusetts/12 (Y) [QIV*: + Brisbane/08 (V)]               | Brisbane/08 (V) + Massachusetts/12 (Y) | Massachusetts/12 (Y, 100%)                                       |
| 2014/15  | Massachusetts/12 (Y) [QIV*: + Brisbane/08 (V)]               | Phuket/13 (Y) + Massachusetts/12 (Y)   | Phuket/13 (Y, 95%) + Brisbane/08 (V, 5%)                         |
| 2015/16  | Phuket/13 (Y) [QIV*: + Brisbane/08 (V)]                      | Brisbane/08 (V) + Phuket/13 (Y)        | Brisbane/08 (V, 90%) + Phuket/13 (Y, 10%)                        |

- Mismatch totale
- Mismatch parziale

\* QIV: vaccino anti-influenzale quadrivalente.

**ID 430**

**STUDENTI...A LAVORO! PROGETTO DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO TRA IL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DELLA ASL BARI E IL LICEO SCIENTIFICO «SCACCHI»**

V. Vitale 2; L. Civita 1; R. Squicciarini 2; D. Lagravinese 2; D. Lagreca 2; G. Procino 2

1 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari

2 Dipartimento di Prevenzione ASL BARI, Bari

**Introduzione:**La legge 107/2015 ha disposto l'attivazione di percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro per gli studenti della scuola secondaria. Tale strumento offre un'opportunità formativa mediante esperienze didattiche in ambienti lavorativi privati, pubblici e del terzo settore. La ASL Bari, nell'Aprile 2016 ha sottoscritto, con il Liceo Scientifico "A. Scacchi", una convenzione per l'avvio di tale percorso, mettendo a disposizione 6 strutture tra Ospedali e Dipartimenti, tra cui il Dipartimento di Prevenzione.

**Obiettivo dello studio:**Fornire agli studenti, attraverso il Servizio di Igiene Pubblica (SISP), nozioni sulla tutela della salute individuale e collettiva e, attraverso il Servizio di Igiene degli Alimenti (SIAN), conoscenze sull'importanza dell' educazione e sicurezza alimentare. La struttura del Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (SPESAL) ha assicurato la formazione sui temi della tutela della salute nei luoghi di lavoro. Le 50 ore di formazione sono state ripartite tra SISP (25 ore), SIAN (15 ore), SPESAL (10 ore)

**Materiali e metodi:**Lezioni teoriche interattive, proiezione di slides, filmati e tirocini pratici

**Risultati:**Con il SISP gli studenti hanno acquisito nozioni di profilassi delle malattie infettive partecipando a sedute vaccinali e di counselling, ideato progetti di comunicazione di prevenzione e promozione della salute (malattie sessualmente trasmesse, piercing e tatuaggi, uso inappropriato di social media) e svolto sopralluoghi di igiene edilizia con simulazione di campionamento dell'acqua. Con Il SIAN hanno partecipato a visite ispettive presso un centro cottura della zona industriale di Bari e con lo SPESAL hanno acquisito nozioni sulla sicurezza degli ambienti di lavoro.

**Conclusioni:** Dalla scheda di valutazione da format Ministeriale è emerso che gli studenti hanno partecipato al progetto in forma attiva, mostrando grande interesse per i temi trattati, per tale motivo il progetto sarà protratto nei prossimi due anni.

*Alternanza Scuola-Lavoro, Progetti, Promozione della Salute*

**Studenti...a lavoro!**  
**Progetto di alternanza scuola-lavoro tra il Dipartimento di Prevenzione della Asl Bari e il liceo scientifico «Scacchi»**



Immagine 1. Formazione sulla prevenzione delle malattie infettive

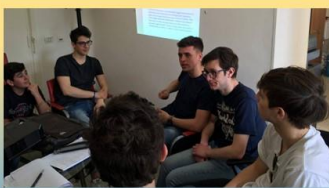


Immagine 2. Realizzazione di progetti di educazione alla salute



Immagine 3. Preparazione al campionamento acqua





**ID 067**

**MISURAZIONE DEL LIVELLO DEL HEALTH LITERACY E VALIDAZIONE DEL SINGLE-ITEM LITERACY SCREENER (SILS) IN UN CAMPIONE DI POPOLAZIONE IN ITALIA**

M. Grazzini 1; L. Pieri 1; F. Santomauro 2; C. Lorini 2; M. Ciancio 3; G. Bonaccorsi 4

1 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia

2 Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia

3 Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia

4 Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia

**INTRODUZIONE**

L'health literacy (HL) si riferisce all'insieme di fattori in grado di influenzare la capacità di un soggetto di accedere, comprendere, valutare ed utilizzare informazioni sanitarie per migliorare il proprio stato di salute. Scopo del lavoro è stato misurare il livello di HL di un campione di popolazione italiana mediante il Newest Vital Sign (NVS), e valutare l'accuratezza del Single-Item Literacy Screener (SILS), rispetto all'NVS, nell'identificare soggetti che necessitano di aiuto per comprendere informazioni sanitarie scritte.

**METODI**

Lo studio è stato condotto in un campione di adulti residenti nel comune di Lagonegro (PZ) reclutati presso ambulatori di Medicina Generale o specialistici e Dipartimento di Emergenza. Sono stati raccolti dati anagrafici, socio-demografici e somministrati i questionari NVS e SILS in lingua italiana. La valutazione dell'accuratezza del SILS è stata effettuata mediante curva ROC.

**RISULTATI**

Sono stati intervistati 174 soggetti (51,7% femmine; età media  $51,0 \pm 19,4$  anni). L'NVS ha individuato 65 soggetti (37,4%) con alta probabilità di avere bassa o possibile bassa HL e 109 (62,6%) con alta probabilità di HL adeguata. Un basso livello di HL è risultato statisticamente associato ad un'età avanzata e ad un basso livello di istruzione. Dal confronto con l'NVS (AUC: 0,847), il cut-off del punteggio SILS più stringente nel discriminare i soggetti con bassa literacy rispetto all'NVS è risultato 1 (sensibilità: 92,3; specificità: 44,04; accuratezza: 62,1) mentre con cut-off pari a 2 si perde in sensibilità e si acquista in specificità e accuratezza (sensibilità: 70,8; specificità: 89,0; accuratezza 82,2) .

**CONCLUSIONI**

Il SILS è risultato uno strumento di facile utilizzo, capace di valutare adeguatamente il livello di alfabetizzazione sanitaria rispetto all'NVS. Il suo utilizzo in ambito clinico permetterebbe di supportare in maniera mirata il percorso di cura dei soggetti con bassa HL al fine di migliorarne i risultati

**ID 730**

**SURVEY SULLA QUALITÀ PERCEPITA DAGLI SPECIALIZZANDI SULLE SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE DI IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA: RISULTATI PRELIMINARI.**

A. Barbara 1; C. Marotta 2; P. Parente 1; A. Bonauro 3; A. Masi 4; W. Mazzucco 2; A. Silenzi 1  
1 Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma  
2 Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" – Università degli Studi di Palermo, Palermo  
3 Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli  
4 Università degli Studi di Sassari, Sassari

**INTRODUZIONE**

La formazione medica specialistica è oggetto, dal 2014, di riforme tra cui il concorso a graduatoria nazionale, il riordino degli ordinamenti didattici, la revisione delle modalità di accreditamento delle strutture formative. In attesa dell'implementazione del sistema di monitoraggio della qualità della formazione delle scuole di specializzazione mediche, è stata condotta una survey al fine di valutare i requisiti minimi sull'offerta formativa (VA.M.O.SSM). Vengono presentati i risultati preliminari relativi a Igiene e Medicina Preventiva.

**METODI**

Sulla base degli obiettivi formativi previsti dal DI n.68/2015 e prendendo spunto dagli standard del DM 29/03/2006, è stato strutturato sulla piattaforma Google un questionario, divulgato agli specializzandi via web tra febbraio e settembre 2016. Ai fini delle analisi, aggregate e per macro-area, sono state incluse le Scuole con un'adesione all'indagine  $\geq$  al 10%.

**RISULTATI**

Hanno aderito alla survey 125 dei 414 (30,2%) specializzandi iscritti alle scuole di interesse, di cui il 46,4% immatricolato negli anni successivi all'introduzione del concorso nazionale. Per il 62,4% del campione la tipologia di scuola in studio è stata la scelta prioritaria (73% pre e 50% post introduzione del concorso nazionale).

L'organizzazione complessiva delle Scuole è stata giudicata dal totale dei rispondenti con un punteggio medio pari a 5,5/10 (range 3,7-7,4; mediana 5,4), con risultati aggregati per macro-area in Tabella 1.

**CONCLUSIONI**

L'organizzazione delle Scuole è stata giudicata quasi sufficiente dai rispondenti, con un gradiente decrescente nord-sud. Sebbene sia stata rilevata una riduzione della scelta della Scuola in studio alle selezioni di accesso, per converso è possibile ipotizzare che l'introduzione del concorso nazionale abbia permesso di selezionare medici più motivati a intraprendere il percorso di Igiene. Sarà utile una futura analisi comparativa del tasso di abbandono della Scuola pre e post concorso nazionale.

*Igiene e Medicina Preventiva, Formazione Specialistica, Salute Pubblica.*

**Tabella 1.** Giudizio aggregato sull'organizzazione delle scuole per macro-aree geografiche.

| <b>Scuole con adesione &gt;10%</b>                                      | <b>Macro-area geografica</b> | <b>Giudizio organizzazione delle scuole per macro-area</b> |
|---|------------------------------|--|
| Brescia<br>Ferrara<br>Modena<br>Padova<br>Pavia<br>Torino<br>Verona     | Nord                         | media 5,9<br>mediana 5,7                                   |
| L'Aquila<br>Milano Cattolica (Roma)<br>Roma Tor Vergata<br>Siena        | Centro                       | media 5,7<br>mediana 5,8                                   |
| Bari<br>Cagliari<br>Catania<br>Messina<br>Napoli Federico II<br>Palermo | Sud                          | media 4,9<br>mediana 4,9                                   |

**ID 213**

**LA COMUNICAZIONE EFFICACE TRA GLI OPERATORI: MONITORAGGIO DI UN SISTEMA DI COMUNICAZIONE DI VALORI CRITICI. L'ESPERIENZA DELL'AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI UDINE**

L Lesa 1; L Brunelli 1; A Moccia 2; C Londero 2; S Brusaferrò 1

1 Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi Udine, Udine

2 Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

**INTRODUZIONE**

Migliorare l'efficacia della comunicazione tra operatori sanitari è uno standard di sicurezza raccomandato a livello internazionale. La comunicazione telefonica di dati clinici è tra le più soggette a possibilità di errore, per questo motivo l'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ha adottato la modalità del Readback per la trasmissione di valori critici microbiologici, anatomo-patologici e di laboratorio. L'operatore ricevente registra il dato sul modulo di readback, lo ripete verbalmente e lo fa firmare al clinico per presa visione; contestualmente anche l'operatore della struttura emittente registra su identico modulo l'avvenuta comunicazione. Lo studio indaga l'applicazione di tali modalità in Azienda.

**METODI**

Tra gennaio 2014 e dicembre 2015 sono stati estratti casualmente 67 moduli di readback dalle strutture emittenti: 29 dall'anatomia patologica (43%), 25 dal laboratorio (37%) e 13 dalla microbiologia (20%). Il monitoraggio è stato condotto su: presenza del modulo della struttura ricevente nella cartella clinica del paziente; correttezza e completezza della compilazione e pronta disponibilità dei moduli nelle postazioni adibite a ricezione telefonica di tali informazioni. Sui moduli del 2015 è stata rilevata anche la presenza dell'ora e della firma di presa visione del clinico.

**RISULTATI**

In 64 casi (95%) era presente il modulo di readback della struttura ricevente nella cartella clinica del paziente, 54 (84%) erano correttamente compilati. Sui 42 readback del 2015, il 45% presentava la firma e l'ora di presa visione. Nel complesso i moduli da compilare si trovavano nelle immediate vicinanze della postazione di ricezione delle comunicazioni nel 92% dei casi.

**CONCLUSIONI**

Il monitoraggio ha dimostrato una buona applicazione della metodologia e un'appropriatezza ubicazione dei moduli all'interno dell'Azienda. Rimangono da migliorare gli aspetti di compilazione e di presa visione da parte del clinico destinatario dell'informazione trasmessa.

*Readback; Comunicazione efficace; Sicurezza; Monitoraggio*

**ID 244**

**GRANDI CANTIERI: VIGILANZA, PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE.**

G. Capobianco 1; A. Capanna 2; B.G. Ponticiello 1; S. Sinibaldi 1; A. Spanò 1; R. Riccardi 1; P. Dante 1; M.G. Bosco 1

1 Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro ASL Roma 2 (Ex RMB), Roma

2 Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli studi di Roma "Tor Vergata"

**INTRODUZIONE**

L'attività ispettiva in edilizia evidenzia criticità per la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (SSL) soprattutto per le interferenze secondarie al sovrapporsi di diverse fasi lavorative. Obiettivo del progetto è stato potenziare, nei grandi cantieri, l'efficacia complessiva del sistema interno di prevenzione e vigilanza, inclusa la sorveglianza sanitaria (SS), favorendo le capacità dell'intera struttura organizzativa di affrontare e ridurre i rischi lavorativi.

**METODI**

Nel 2015 sul territorio della Asl RmB sono stati individuati 7 cantieri di grandi dimensioni (importo superiore ai 3 mln di euro e durata di almeno 12 mesi) per i quali sono stati analizzati i documenti relativi alla SSL; le informazioni raccolte sono state oggetto di apposite riunioni con le figure responsabili della prevenzione (Tab.1).

**RISULTATI**

L'analisi dei 34 Piani Operativi di Sicurezza (POS) e dei 7 Piani di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ha fatto emergere la non specificità di questi rispetto alla realtà del cantiere nonché un ritardo nell'adozione delle misure di prevenzione proposte negli incontri. Su un totale di 524 lavoratori, il 98.7% era formato ed il 91% disponeva di dispositivi di protezione individuale. Circa la SS sono state riscontrate difficoltà nell'entrare in contatto con i medici competenti (MC): su 60 MC solo 38 hanno inviato la documentazione. Una rilevante eterogeneità è emersa circa la redazione dei protocolli sanitari, le modalità di esecuzione degli accertamenti sanitari e la collaborazione del MC alla valutazione dei rischi e gestione della prevenzione (Tab.1).

**CONCLUSIONI**  
Il divario tra PSC, POS e l'attività lavorativa così come le difformità nella SS non garantiscono la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Un continuo confronto tecnico-professionale, per condividere indirizzi e strumenti operativi, tra azienda, MC e dipartimento di prevenzione è necessario per garantire l'incolumità e la salute dei lavoratori.

*Prevenzione, Sicurezza nei luoghi di lavoro, Sorveglianza sanitaria, Edilizia*



Tabella 1. Metodi e risultati per l'attività di vigilanza e per la sorveglianza sanitari

| <b>Obiettivi specifici</b>   | <b>Risultati raggiunti</b>                                  |
|--|---|
| <b>Prevenzione e vigilanza della sicurezza</b>   |   |
| Analisi notifiche per l'individuazione 7 cantieri più a rischio (in base al numero di uomini-giorno ed al numero e tipo delle ditte presenti contemporaneamente).            | Elenco cantieri   |
| Acquisizione ed elaborazione delle informazioni relative all'opera con la creazione di un documento di sintesi   | 7 schede  |
| Reperimento ed analisi Pos, Psc, ecc. per l'individuazione delle fasi lavorative a maggior rischio sicurezza   | 7 report  |
| Incontri di formazione/informazione per preposti, dirigenti, DI e RIs e riunioni per valutare le soluzioni scelte con il servizio per migliorare la sicurezza del cantiere . | 31 incontri   |
| Programmazione e realizzazione degli interventi ispettivi di controllo   | 19 sopralluoghi   |
| <b>Verifica della Sorveglianza Sanitaria e Promozione della salute</b>   |   |
| Acquisizione e verifica degli atti documentali   | Liste di controllo per documentazione relativa a 7 cantieri |
| Contatti con le ditte  | Contattate 60 ditte   |
| Incontri e/o contatti con il datore di lavoro e le figure della prevenzione  | 8 sopralluoghi<br>16 incontri/contatti                      |
| Confronto tecnico-professionale e condivisione di indirizzi e strumenti operativi con i Medici Competenti  | 55 incontri/contatti +<br>Convegno ECM                      |

**ID 256**

**QUANDO GLI OBIETTIVI AZIENDALI E ACCADEMICI SULLA QUALITÀ E SICUREZZA DEI PAZIENTI CONVERGONO: 3 ANNI DI ESPERIENZA DELL'AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI UDINE (ASUIUD)**

L Brunelli 1; G Menegazzi 1; C Battistella 1; F Farneti 2; A Moccia 2; C Londero 2; O Dal Bò 2; M Menichincheri 1; V Bresadola 2,3; D Damiani 2,3; S Brusaferrò 1,2.

1 Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine

2 Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

3 Dipartimento di Scienze Mediche Sperimentali e Cliniche, Università degli Studi di Udine

**INTRODUZIONE**

La formazione e la cultura su qualità e sicurezza dei pazienti sono obiettivi prioritari per gli ospedali accademici. L'ASUIUD, accreditata dal 2014 come Academic Hospital da Joint Commission International, è fortemente impegnata per includere nei programmi aziendali di qualità e sicurezza gli studenti di Medicina e Chirurgia e gli specializzandi medici.

**METODI**

Dal 2013 studenti e specializzandi sono parte integrante dei programmi di formazione e di miglioramento continuo aziendali; sono previste: la frequenza obbligatoria di un corso online di 6 ore su missione aziendale, sicurezza dei pazienti, antincendio, infezioni, gestione dei farmaci, gestione del rischio chirurgico e privacy con valutazione finale tramite test a risposta multipla (cutoff al 90% di risposte corrette); la partecipazione ad attività aziendali come elaborazione di procedure e linee guida aziendali, misurazione di indicatori, valutazione adesione agli standard tramite visite, incident reporting, Root Cause Analysis (RCA), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).

**RISULTATI**

Dal 2013 al 2016, il 100% degli studenti al 3° anno di Medicina ha frequentato il corso online; la partecipazione degli specializzandi medici è cresciuta dal 28% (20/70) nel 2013 al 74% (52/70) nel 2014, per raggiungere l'87% (61/70) nel 2015. Un totale di 234 specializzandi (48.7%) ha partecipato ad attività aziendali, in particolare tramite incident reporting (28 nel 2014, 54 nel 2015, 18 nel primo semestre 2016). Il contributo del personale in formazione alle attività di miglioramento continuo viene annualmente monitorato e allegato al libretto formativo individuale.

**CONCLUSIONI**

La convergenza delle governances ospedaliero-universitaria ha permesso di strutturare un percorso per il pieno inserimento negli standard aziendali di qualità e sicurezza di studenti di Medicina e Chirurgia e specializzandi medici. Il monitoraggio continuo dei risultati consente di pianificare il miglioramento delle performances.

*formazione, sicurezza, qualità, miglioramento continuo, azienda universitaria*

**ID 385**

**QUALITÀ E RILEVANZA DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE PER LO SVILUPPO PROFESSIONALE INFERMIERISTICO NELL'OTTICA DELLA SOSTENIBILITÀ DEL SSN. RISULTATI DI UNA INDAGINE MULTICENTRICA.**

A. Massimi 1; C. Marzuillo 1; M. Di Muzio 1; M.R. Vacchio 1; E. D'Andrea 1; P. Villari 1; C. De Vito 1

*Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma, Roma*

**INTRODUZIONE**

La formazione post-laurea è un elemento fondamentale per la completa realizzazione della responsabilità professionale di un infermiere, in particolare alla luce della crescente domanda di salute, della complessità dei sistemi sanitari e delle attuali sfide di sanità pubblica. Sono scarse però le evidenze relative alla percezione di qualità, rilevanza e applicabilità delle conoscenze e delle competenze acquisite durante il Corso di Studi (CdS) di II livello.

**METODI**

Un questionario on-line è stato inviato a 560 infermieri che hanno ottenuto la Laurea Magistrale in 23 università italiane durante l'A.A. 2010-2011.

**RISULTATI**

Un totale di 426 infermieri ha completato l'indagine (tasso di risposta 76,1%). Il 70% ritiene di aver acquisito conoscenze e competenze risultate utili nella vita professionale e giudica superiore alla sufficienza la qualità del CdS ritenendolo, nel 59% dei casi, rilevante per l'attuale lavoro. Solo l'8% dei rispondenti ha ottenuto una significativa crescita professionale ascrivibile al conseguimento del titolo. I risultati della regressione logistica multipla hanno evidenziato le caratteristiche degli infermieri che hanno giudicato il CdS rilevante: sono infermieri esperti (OR=3.41, 95% CI=1.54-7.54) che hanno ottenuto una qualche crescita professionale dopo il corso (OR=5.25, 95% CI=2.67-10.33) e che hanno giudicato ottima o eccellente la qualità del CdS (OR=2.16, 95% CI=1.04-4.52).

**CONCLUSIONI**

Il CdS di II livello si conferma indispensabile per la formazione di professionisti che siano in grado di improntare la propria opera alla corretta gestione delle risorse, che sostengano e portino avanti attivamente la ricerca, al fine di migliorare sicurezza e qualità dell'assistenza e garantire la sostenibilità del sistema sanitario. Tuttavia, si evidenzia la necessità di specifiche politiche che accrescano l'occupazione e gli avanzamenti di carriera dei nuovi infermieri laureati magistrali negli appropriati settori di competenza.

*infermieristica; professioni sanitarie; formazione avanzata; laurea magistrale; qualità; survey; cross-sectional study*

**ID 525**

**STUDIO DI VALIDAZIONE DI UNO STRUMENTO SEMPLIFICATO PER LA VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI HEALTH LITERACY NELLA POPOLAZIONE ADULTA ITALIANA**

P. Del Giudice; A. Madia; D. Celotto; C. Battistella

*Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Udine*

**INTRODUZIONE**

Attualmente la versione italiana del test Newest Vital Sign (NVS-ita, Capecchi et al. 2015) è il solo strumento per la valutazione del livello di Health Literacy nella popolazione italiana, e il suo utilizzo richiede la somministrazione dal vivo del test tramite intervistatore. Tuttavia per l'utilizzo in ambito clinico sono stati proposti strumenti più semplici che non prevedono la somministrazione dal vivo del test (Chew et al. 2004). L'obiettivo dello studio è di validare uno strumento in lingua italiana secondo questa metodologia.

**METODI**

Le domande utilizzate nello studio di Chew et al. sono state tradotte in italiano e sottoposte a pre-test su 32 soggetti reclutati al CUP del presidio ospedaliero S.Maria della Misericordia di Udine, e le domande sono state corrette secondo una valutazione di comprensibilità e i suggerimenti ricevuti. Successivamente sono stati contattati 221 soggetti rispondenti ai criteri di inclusione/esclusione dello studio (età, lingua / impossibilità a leggere, malattia acuta in atto), di cui 141 hanno accettato di partecipare (response rate=65%). Ai partecipanti è stato somministrato un questionario che comprendeva variabili anagrafiche (età, genere, istruzione), il test NVS-ita e la traduzione delle domande di Chew et al.. Per valutare la performance delle domande di Chew et al. sono state costruite curve ROC in relazione al diverso livello di Health Literacy considerando significativi risultati di  $AUC > 0,8$ .

**RISULTATI**

Nessuna domanda della traduzione italiana del test di Chew et al. presa singolarmente o in combinazione ha dimostrato una sufficiente efficacia ( $AUC > 0,8$ ) per la valutazione del livello di Health Literacy nella popolazione studiata.

**CONCLUSIONI**

Le domande del test proposto da Chew et al. non sono facilmente adattabili al contesto italiano, ed i risultati di studi che utilizzano queste domande devono essere interpretati con estrema cautela se utilizzati al di fuori del contesto in cui questi sono stati validati.

*validazione, health literacy, validazione*

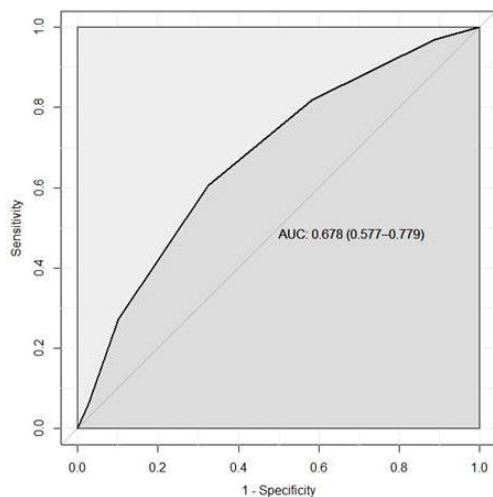
Modello per domande significative per alta probabilità di insufficiente health literacy (NVS score 0-1)

Test sulle curve ROC delle domande 2 e 11 in combinazione

DeLong's test for two correlated ROC curves  $Z = 0.51712$ ,  $p\text{-value} = 0.6051$

alternative hypothesis: true difference in AUC is not equal to 0

sample estimates: AUC of roc2 (0.611) AUC of roc11 (0.649)



| Genere | Frequenza | %     | Frequenza cumulata | % cumulata |
|--------|-----------|-------|--------------------|------------|
| Donne  | 87        | 61.70 | 87                 | 61.70      |
| Uomini | 54        | 38.30 | 141                | 100.00     |

| Età   | Frequenza | %     | Frequenza cumulata | % cumulata |
|-------|-----------|-------|--------------------|------------|
| 18-45 | 31        | 21.99 | 31                 | 21.99      |
| 46-64 | 63        | 44.68 | 94                 | 66.67      |
| 65+   | 47        | 33.33 | 141                | 100.00     |

| Livello di health literacy (NVS-ita) per età      | 18-45 |         | 46-64 |         | 65+ |       |
|---|-------|---------|-------|---------|-----|-------|
|   | 18-45 | % 18-45 | 46-64 | % 46-64 | 65+ | % 65+ |
| alta probabilità di insufficiente health literacy | 1     | 0.71    | 8     | 5.67    | 24  | 17.02 |
| alta probabilità di health literacy moderata      | 6     | 4.25    | 14    | 9.92    | 7   | 4.96  |
| health literacy sufficiente                       | 24    | 17.02   | 41    | 29.07   | 16  | 11.34 |



**ID 750**

**STILI DI VITA DEI GIOVANI: RICERCA NELLE SCUOLE SECONDARIE SUPERIORI DELLA PROVINCIA DI PESARO E URBINO - ANNI 2009 E 2014**

M. Agostini; C. Monaldi; M. Pompili; C. Pugliè; B. Rastelletti; E. Ravaglia  
ASUR Marche Area Vasta 1

**INTRODUZIONE**

Nella Provincia di Pesaro-Urbino, coordinato dal Dipartimento di Prevenzione ASUR AV1 con il supporto della Regione Marche, dal'09 al'14 è stato sviluppato un importante progetto di promozione della salute in età adolescenziale, con il contributo di altri enti, che ha compreso due indagini epidemiologiche. Gli obiettivi erano: misurare gli stili di vita dei giovani e loro variazioni nel tempo a confronto con studi analoghi.

**METODI**

Ci si è avvalsi di un questionario anonimo auto compilato derivato dal modello sviluppato dai CDC di Atlanta somministrato a tutti gli studenti delle classi IV della Provincia. Lo strumento ha indagato i comportamenti a rischio correlati alle seguenti aree: sicurezza stradale, consumo di tabacco, consumo di alcol, consumo di sostanze stupefacenti, utilizzo di sostanze dopanti, comportamenti sessuali a rischio, stato ponderale e percezione corporea, pratica dell'attività fisica e sportiva, propensione al gioco d'azzardo, tempo libero, percezione del rischio. L'elaborazione dei dati è stata effettuata mediante il programma Epilinfo.

**RISULTATI**

Le indagini hanno coinvolto 4330 ragazzi di età media di 17,6 anni, di cui 2421 nel'09 e 1909 nel'14, i dati sono pubblicati nel volume "Stili di vita dei giovani Territorio della Provincia di Pesaro e Urbino confronto 2009 e 2014" scaricabile all'indirizzo: [http://www.asurzona3.marche.it/viewdoc.asp?CO\\_ID=25001](http://www.asurzona3.marche.it/viewdoc.asp?CO_ID=25001)

A titolo di esempio riportiamo i dati sull'uso di sostanze psicotrope che evidenziano una elevata tendenza a questo genere di sperimentazione, in incremento tra il'09 e'14. Tutte le sostanze (tranne tabacco, cocaina e anabolizzanti che sono diminuiti) hanno subito un incremento di sperimentazione, in particolare l'alcol e la cannabis.

**CONCLUSIONI**

I risultati emersi necessitano di profonda riflessione portandoli all'attenzione dell'intera comunità civile, quale utile contributo allo sviluppo di iniziative con i giovani e per i giovani per la valorizzazione del loro ruolo attivo e consapevole nelle scelte di vita.

*stili di vita, giovani alcol e droghe, Marche*

Tabella 10.2 Sperimentazione delle sostanze psicotrope, comparazione anno 2009-2014, Area Vasta n.1 (PU)

| SOSTANZE                                   | ASUR – Anno 2009*           | ASUR – Anno 2014             | Differenza 2009-2014 |
|--|-----------------------------|------------------------------|----------------------|
|  | Provincia Pu                | Provincia Pu                 |                      |
|  | CLASSI IV età media<br>17,6 | CLASSI IV età media<br>17,63 | CLASSI IV            |
| Alcol ultimi 30 gg                         | 63%                         | 79,9%                        | +16,9%               |
| Cannabis                                   | 36%                         | 43,9%                        | +7,9%                |
| Binge drinking ultimi 30 gg                | 41,6%                       | 45,6%                        | +4%                  |
| Stimolanti (Ecstasy, Amfetamina, GHB,MDMA) | 5%                          | 7,4%                         | +2,4%                |
| Alcol                                      | 89%                         | 91,2%                        | +2,2%                |
| Farmaci per le diete                       | 0,3%                        | 2,2%                         | +1,9%                |
| Tabacco ultimi 30 gg                       | 49%                         | 50,5%                        | +1,5%                |
| Eroina                                     | 1%                          | 1,3%                         | +0,3%                |
| Anabolizzanti                              | 5,6%                        | 4,8%                         | -0,8%                |
| Cocaina                                    | 6,4%                        | 4,6%                         | -1,8%                |
| Tabacco                                    | 73%                         | 69,2%                        | -3,8%                |

**ID 092**

**MALFORMAZIONI CONGENITE RARE: ANALISI EPIDEMIOLOGICA NELLA ASL NAPOLI 1 CENTRO**

V. Giordano 1; M.E. Porciello 2; R. Bellopede 2; O.C.M. Imperato 2; R. Lanzetta 3; A. Russo 4; M. Papa 5; R. Iandolo 6; E. Napolitano 7; P. di Girolamo Faraone 8; S. Moretta 9; M. Triassi 10  
1 Responsabile UOSD Assistenza Ospedaliera a Gestione Diretta/Referente Malattie Rare ASL Napoli 1 Centro  
2 Scuola di Specializzazione Igiene e medicina Preventiva- Università Federico II di Napoli  
3 Direttore Dipartimento Assistenza Ospedaliera ASL Napoli 1 Centr  
4 Assistente Amministrativo Dipartimento Assistenza Ospedaliera ASL Napoli 1 Cent  
5 Direttore Pianificazione e Programmazione Aziendale ASL Napoli 1 Centro  
6 Responsabile U.G. Direzione Generale ASL Napoli 1 Cent  
7 Responsabile Privacy ASL Napoli 1 Cent  
8 Direttore Sanitario ASL Napoli 1 Cent  
9 Responsabile UO Rischio Clinico ASL Casert  
10 Direttore Dipartimento Sanità Pubblica Università degli Studi Federico II Napoli

**OBIETTIVI**

Una malattia è rara MR se la prevalenza non supera lo 0,05% nella popolazione. In Italia il fenomeno colpisce milioni di persone. Lo studio si propone di valutare l'impatto delle più frequenti Malformazioni Congenite MC nel territorio dell'ASL Na1 Centro ricomprese nell'elenco malattie rare, con una distribuzione per classi d'età e distretti di residenza (dsb).

**METODI**

Il metodo utilizzato per la selezione delle MC prevede un numero di pazienti non inferiore a 20 per ciascuna MC tra i residenti dell'ASL Na1 Centro: s. da aneuploidia cromosomica, s. da duplicazione/deficienza cromosomica, s. di Turner, s. di Arnold Chiari, displasia spondiloepifisaria tarda. Per i dati è stato utilizzato il registro malattie rare nel periodo 2005-2015.

**RISULTATI**

I pazienti affetti dalle MC considerate sono 178, il 28% dei pazienti residenti affetti da una MC (632) e il 7% dei pazienti residenti affetti da una MR (2478). La MC più diffusa nel nostro territorio è la s. da duplicazione/deficienza cromosomica seguita dalla s. di Turner, la prima con 67 pazienti uniformemente distribuiti in tutti i ddssbb (con prevalenza nel 32), soltanto due di questi pazienti hanno un'età >30 anni; la seconda con 38 pazienti concentrati in prevalenza nel dsb 30, il 68,5% dei pazienti è ricompreso nella classe d'età ≤30 anni. I restanti 73 pazienti sono affetti da s. da aneuploidia cromosomica (26), s. di Arnold Chiari (22) e displasia spondiloepifisaria tarda (25), i ddssbb prevalentemente interessati sono il 29, 30, 32. L' 81% di tali pazienti ha un'età ≤ 30 anni.

**CONCLUSIONI**

Sono state considerate le più frequenti MC che, a partire dal 2005, hanno interessato i residenti dell'ASL Na 1 Centro. La s. da duplicazione/deficienza cromosomica rappresenta il 37, 6% delle MC più frequenti e il 2,7% di tutti i pazienti residenti affetti da una MR in generale. La maggior parte dei pazienti ha <30 anni.

**ID 737**

**GESTIONE DELLE CRONICITÀ ATTRAVERSO L'USO DEL CLINICAL RISK GROUP CLASSIFICATION SYSTEM: STUDIO PILOTA NELLA USL UMBRIA 2**

T. Marzulli 1; P. Manzi 2; E. Ricci 3; G. Alessandrini 1,4; M. De Giorgi 5; D. Franchini 5; A. Di Maio 6; I. Fiaschini 7

1 USL Umbria 2, Terni

2 Direzione Sanitaria USL Umbria 2, Terni

3 Ufficio di Piano USL Umbria 2, Terni

4 Regione Umbria

5 Umbria Digitale, Perugia

6 3M HIS Sistemi Informativi per la Salute, Milano

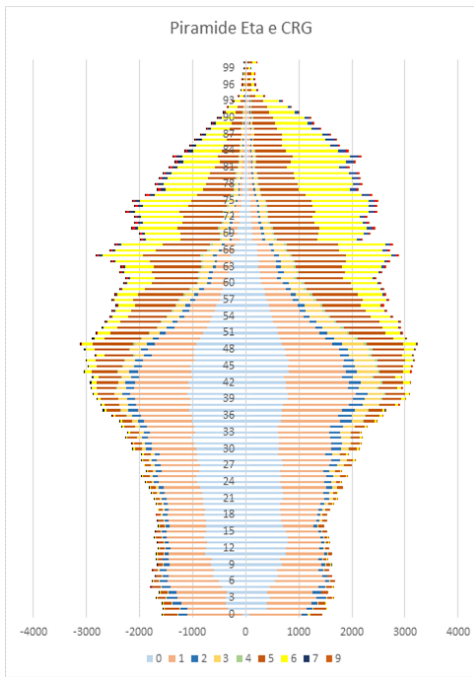
7 Direzione Generale USL Umbria 2, Terni

L'invecchiamento demografico è causa dell'aumento della prevalenza e dell'incidenza delle patologie croniche con rilevanti ripercussioni sulla spesa sanitaria. Il nostro obiettivo è sperimentare il sistema di classificazione Clinical Risk Group (3M CRG) nella gestione dei pazienti (pz) cronici.

La popolazione in studio è costituita da 301166 assistiti della Unità Sanitaria Locale (USL) Umbria 2 che nel 2013 hanno usufruito dei servizi assistenziali. A partire da dati amministrativi e attraverso l'uso del 3M CRG, l'intera coorte è stata classificata in 9 stati di salute mutuamente esclusivi. Ciò ha consentito l'identificazione e l'analisi dei pz con cronicità e della spesa media connessa all'assistenza erogata. Nel 2013 la spesa media delle prestazioni erogate dalla USL Umbria 2 ai propri assistiti è stata pari a €1290.14. Il 66.54% delle risorse disponibili sono state impiegate per assistere il 37.19% della popolazione classificata negli stati di salute 5 (Singola patologia cronica moderata o dominante), 6 (Patologia cronica significativa che coinvolge due organi) e 7 (Patologia cronica dominante che coinvolge tre o più organi). Dei tre tipi di prestazioni considerate (specialistica, farmaceutica e ospedaliera) e erogate agli assistiti compresi negli stati 5,6 e 7, l'ospedalizzazione ha determinato la spesa media maggiore con incrementi proporzionali alla gravità della patologia cronica (€4086.19 per lo stato 5, €6791.04 per lo stato 6 e €9201.923 per lo stato 7).

L'emergenza cronicità necessita di modelli organizzativi appropriati e efficienti. La sperimentazione ha dimostrato che l'implementazione di un sistema risk adjustment come il 3M CRG nella nostra realtà assistenziale, rappresenta un utile strumento di programmazione e contenimento dei costi. Per questo motivo, oltre a identificare popolazioni target e aree di criticità, applicazioni future del CRG potrebbero contemplare analisi di previsione della spesa per una gestione proattiva mirata dei pz cronici.

*Clinical Risk Groups; gestione delle cronicità; programmazione sanitaria*



**ID 134**

**VERSO UNA GESTIONE INTEGRATA DELLA CRONICITÀ: IL PROGETTO P.I.C.A.S.S.O. ESPERIENZA DELL'ASL AL (REGIONE PIEMONTE).**

V. Amprino<sup>1</sup>; E. Azzan<sup>2</sup>; M.E. Focati<sup>3</sup>; M.R. Gualano<sup>1</sup>; A. Piacenza<sup>4</sup>; R. Siliquini<sup>1</sup>; R. Stura<sup>5</sup>; P. Varese<sup>6</sup>; G. Gentil<sup>7</sup>

*1 Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva-Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino (TO).*

*2 Direzione Sanitaria, ASL Alessandria, (AL).*

*3 Direzione delle Professioni Sanitarie, ASL AL.*

*4 Ospedale Civile di Ovada, ASL AL.*

*5 Distretto Alessandria/Valenza, ASL AL.*

*6 S.C. Medicina Interna Ospedale Civile di Ovada, ASL AL.*

*7 Direzione Generale, ASL AL.*

L'ASL AL è, per caratteristiche epidemiologiche, tra le più anziane del Piemonte. In tale contesto, la Direzione Aziendale ha elaborato il Progetto P.I.C.A.S.S.O. con l'obiettivo di potenziare la presa in carico del cittadino fragile.

**MATERIALI E METODI**

Il Progetto si articola su tre linee: 1) Centro di Accoglienza delle Fragilità (C.A.F.), 2) Osservazione Breve Territoriale (O.B.T.) e 3) Progetto Primavengoio-Per un migliore uso del farmaci.

1) Il C.A.F. rappresenta un Punto Unico di Accesso sul territorio in cui emerge l'Infermiere di Famiglia (I.F.).

2) I posti letto di O.B.T. attivati presso la Struttura di Medicina Interna (n.4) sono gestiti dai Medici di Assistenza Primaria e da personale infermieristico; l'osservazione non può superare le 24h.

3) Primavengoio ha l'obiettivo di migliorare l'aderenza terapeutica nei pazienti anziani in politerapia attraverso un'azione di deprescribing (Criteri di Beers).

**RISULTATI**

Gli utenti presi in carico dall'IF (dic 2015-giu '16), sono stati 96: 38 con diabete, 26 scompenso circolatorio, 17 BPCO e 14 affetti da altre patologie (età media 80±11.9).

I pazienti afferenti all'OBT sono stati 25 (13 osservazioni cliniche, 5 trasfusioni, 4 somministrazioni terapie e 3 preparazioni per esami diagnostici) con durata media dell'osservazione 6h49±6.0 e età media 73.6±18.8.

Nell'ambito del deprescribing sono state analizzate n.414 lettere di dimissione (criteri di esclusione: decesso n.43, ricovero>1 n.3, lungodegenti n.25, missing n.42) e considerate per l'analisi n.301. Le prescrizioni inappropriate inserite nei Criteri di Beers sono state 89 (tot. farmaci=1691). L'analisi multivariata ha mostrato che l'età≥80 aa (OR=3.55 IC=1.10-12.54) e la durata degenza>21 giorni (OR=2.58 IC=1.20-5.54), aumentano significativamente la probabilità di assumere una politerapia alla dimissione.

**CONCLUSIONE**

La gestione integrata del paziente fragile con cronicità è auspicabile per potenziare la presa in carico globale.



**ID 156**

**NUOVI RUOLI SANITARI E QUALITA' DELL'ASSISTENZA: L'ESPERIENZA DI UN CAMPIONE DI DONNE IN TRATTAMENTO PER TUMORE DELLA MAMMELLA PRESSO TRE CENTRI MILANESI PARTECIPANTI AL PROGETTO DI RICERCA EUROPEO MUNROS**

A. Lamberti 1; F. Zangirolami 2; S. Coretti 3; M. Ruggeri 3; P. Codella 3; F. Rolli 3; R. Bianco 4; S. Galli 5; S. Pedilarco 6; A. Silvestri 1; M. Pontello 2; E. Tidone 1; M. Autelitano 1; M. Rossi 1; V. Moramarco 7

1 Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Città Metropolitana di Milano, Milano;

2 Università degli Studi di Milano – Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Milano;

3 Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma (UCSC) – ALTEMS, Roma;

4 ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano;

5 IRCCS MultiMedica Ospedale San Giuseppe, Milano;

6 Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico, Milano;

7 Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Milano

**INTRODUZIONE**

Aumento delle patologie croniche, riduzione di budget e blocco del turnover favoriscono il cambiamento dello skill mix nelle Aziende sanitarie, la nascita di nuovi ruoli professionali e l'estensione dei tradizionali. Obiettivo del progetto MUNROS (Health Care Reform: the impact on practice, outcomes and costs of New roles for health professionals), finanziato dalla Commissione Europea, è valutare l'impatto dei nuovi ruoli professionali e raccogliere l'opinione delle donne sul percorso di diagnosi e cura del tumore della mammella (TM) in 9 Paesi europei. In Italia il progetto è coordinato dall'Università Cattolica del Sacro Cuore (UCSC) supportata da ASL Milano, confluita in ATS Milano con la riforma sanitaria lombarda.

**METODI**

La raccolta dati è avvenuta nel 2015-16 (Tab. 1) per mezzo di interviste dirette con l'ausilio di questionari, definiti in ambito internazionale, volti a indagare parametri assistenziali quali tempo di attesa, durata e frequenza delle visite, informazioni ricevute, tipologia di figure professionali coinvolte. Ogni centro ospedaliero lombardo ha ricevuto parere positivo dal proprio Comitato Etico. L'analisi statistica è stata curata da UCSC di Roma.

**RISULTATI**

Hanno concluso le rilevazioni 3 ospedali milanesi dei 5 coinvolti, di cui si presentano i risultati preliminari. Ogni centro ha arruolato un campione di ~60 donne con diagnosi di TM. Le donne hanno un'opinione positiva del percorso di diagnosi e cura (Fig. 1). Viene percepita positivamente la multi-disciplinarietà e multi-professionalità dell'equipe e la quasi totalità dichiara di non avere notato un passaggio di mansione tra medico e altre figure professionali. Sembra limitato il coinvolgimento del medico di medicina generale.

**CONCLUSIONI**

La formalizzazione delle Breast Unit e la riforma sanitaria possono contribuire al cambiamento nello skill mix e alla definizione di nuovi modelli organizzativi per la gestione del TM, anche a garanzia del miglior outcome di salute per le donne.

Figura 1. L'esperienza di cura delle pazienti di tre Centri ospedalieri milanesi aderenti al progetto.  
MUNROS Italia 2015-16

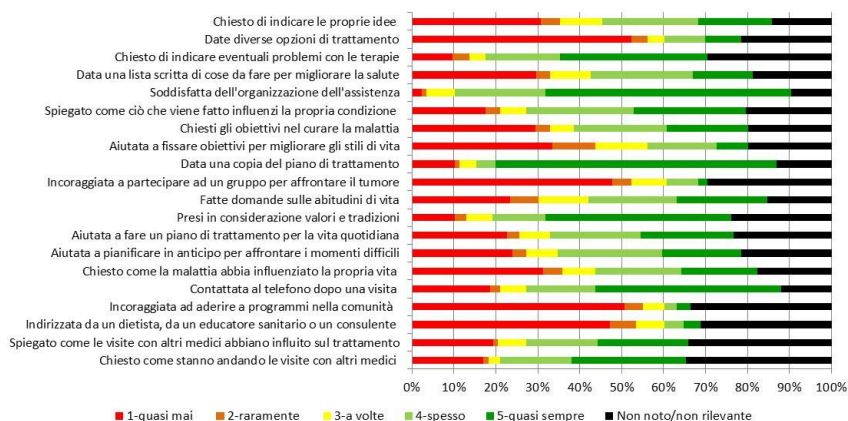


Tabella 1. Cronogramma del progetto MUNROS (workpackage 6). MUNROS Italia 2015-16

| ATTIVITÀ  | 2015 |     |     |     |     |     | 2016 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | Lug  | Ago | Set | Ott | Nov | Dic | Gen  | Feb | Mar | Apr | Mag | Giu | Lug | Ago | Set | Ott | Nov | Dic |  |
| Presentazione ai Centri                           | ■    |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Raccolta adesioni                                 |      |     | ■   | ■   |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Sottomissione ai CE                               |      |     |     | ■   | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Emissione Delibere autorizzative                  |      |     |     |     |     | ■   | ■    | ■   | ■   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Compilazione questionari professionisti/manager   |      |     |     |     |     |     | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |     |     |  |
| Interviste pazienti                               |      |     |     |     |     |     | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |     |     |  |
| Inserimento dati nel database                     |      |     |     |     |     |     |      |     | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |     |     |  |
| Analisi dei dati                                  |      |     |     |     |     |     |      |     |     |     | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |  |
| Elaborazione dei Country Report                   |      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     | ■   | ■   | ■   | ■   |  |
| Restituzione dei dati e diffusione Country Report |      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ■   | ■   |  |

**ID 364**

**Valutazione della copertura vaccinale anti-influenzale e anti-pneumococcica in un campione di ospedalizzati per patologia cronica: cross-sectional study nell'Azienda Ospedaliera Universitaria (AOU) Policlinico di Bari**

C.Martino 1; P. de Soccio 1; M.S. Gallone 1; S. Tafuri 1; D. Parisi 2; C. Germinario 1

1 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari

2 Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari

**INTRODUZIONE**

Secondo le evidenze attualmente disponibili, le persone di qualunque età affette da patologie croniche hanno un aumentato rischio di sviluppare forme gravi e complicate di influenza, che possono essere efficacemente prevenute attraverso la vaccinazione antinfluenzale e antipneumococcica. Tuttavia, per l'Italia non sono disponibili dati correnti sulle coperture vaccinali in questo sotto gruppo.

Il Piano Regionale della Prevenzione della Regione Puglia ha previsto, come studio pilota, la valutazione delle coperture vaccinali nei pazienti ricoverati con patologia cronica presso l'AOU Policlinico Bari durante i mesi di ottobre-dicembre 2014, al fine di sperimentare un modello di offerta intra-ospedaliera

**METODI**

A tal fine è stato realizzato un cross sectional study: per l'anno 2014 sono stati analizzati tutti i pazienti dimessi dall'AOU Policlinico di Bari nel periodo in esame, le cui SDO riportavano in diagnosi principale o secondaria una delle patologie per cui risultano raccomandate le vaccinazioni antinfluenzale e antipneumococcica. Per questi soggetti si è proceduto alla verifica dello stato vaccinale attraverso la consultazione degli archivi dei servizi di vaccinazioni e dei medici di assistenza primaria.

I dati sono stati raccolti tramite modello predisposto ad hoc e l'analisi è stata effettuata tramite STATA MP11.

**RISULTATI**

Dei 540 pazienti ospedalizzati con patologia cronica, è stato possibile ricostruire lo stato vaccinale per 412 soggetti (76,3%). La copertura per la vaccinazione antinfluenzale è risultata del 22,8% (94 su 412) e per la vaccinazione antipneumococcica del 7,3% (30 su 412).

**CONCLUSIONI**

Il gruppo dei pazienti studiato aveva subito, nell'immediatezza della stagione influenzale, un episodio di ricovero legato a scompenso della patologia. Questi soggetti sarebbero dovuti essere maggiormente tutelati in un'ottica di riduzione di ospedalizzazione e decessi prevenibili, e pertanto prioritariamente vaccinati.

*vaccinazioni antinfluenzale antipneumococcica*

**Tabella 1. Numero di soggetti vaccinati con vaccinazione antinfluenzale e antipneumococcica, classificati per categoria di patologie croniche**

| Categoria di patologia cronica       | Antinfluenzale |      | Antipneumococcica |      |
|--------------------------------------|----------------|------|-------------------|------|
|                                      | N.             | %    | N.                | %    |
| Diabete                              | 1/6            | 16,7 | 0/6               | 0    |
| Malattie apparato digerente          | 12/55          | 21,8 | 1/55              | 1,8  |
| Epatiti virali                       | 15/58          | 25,9 | 4/58              | 6,9  |
| Malattie apparato cardiocircolatorio | 8/22           | 36,4 | 2/22              | 9,1  |
| Immunocompromessi                    | 43/153         | 28,1 | 7/153             | 4,6  |
| Insufficienza renale cronica         | 1/20           | 5    | 0/20              | 0    |
| Malattie apparato respiratorio       | 4/38           | 10,5 | 16/38             | 42,1 |
| Altro                                | 10/60          | 16,7 | 0/60              | 0    |

**ID 484**

**COSTI, OSPEDALIZZAZIONE E MORTALITA' DELLA POPOLAZIONE ANZIANA FRAGILE RESIDENTE NELLA REGIONE LAZIO**

G. Liotta 1; F. Gilardi 1; P. Scarcella 1; S. Orlando 2; S. Morbidelli 3; I. Tersigni 4; P. Boninsegna 5; I. D'Ascanio 3; F. Lucaroni 1; C. Torri 6; L. Colombo 7; F. Lozzi 5; S. Mancinelli 1; C. Saffioti 3; M.C. Marazzi 8; L. Palombi 1  
1 Università degli Studi di Roma Tor Vergata Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione  
2 Comunità di Sant'Egidio  
3 Azienda Usl Roma 2 UOC Sistemi Informativi Sanitari (ex Asl Roma B)  
4 Azienda Usl Frosinone UOC Epidemiologia Valutativa-SIS-CG  
5 Azienda Usl Viterbo UOS Sistemi Informativi Aziendali  
6 Azienda Usl Roma 6 UOC Sistemi Informativi Sanitari  
7 Azienda Usl Roma 5 Referente flussi informativi SIAD, SIRA, Hospice Alzheimer  
8 Università L.U.M.S.A.

La fragilità è associata ad un maggiore utilizzo dei servizi sanitari. Obiettivo dello studio è misurare l'impatto della fragilità sulla popolazione anziana residente nel Lazio in termini di costi, ospedalizzazione e mortalità.

Durante il 2014 il Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ha condotto uno studio randomizzato per definire la prevalenza di fragilità nella popolazione anziana del Lazio. A tale scopo è stato intervistato con il questionario VFG un campione di anziani rappresentativi della popolazione regionale per i quali è stato definito lo stato di robusto, fragile o molto fragile. A giugno del 2016 sono stati raccolti i dati di mortalità e di ospedalizzazione riferiti a questa popolazione con la collaborazione delle UU.OO. Sistemi Informativi Sanitari delle Asl laziali interessate ed il DEP-Regione Lazio. I dati sono stati elaborati con software SPSS versione 20.0.

Il campione è costituito da 1.281 persone di età media 76,3 (DS±7,1; maschi 590, 46%; fragili 13,9%, molto fragili il 7,3%). Nel primo anno di osservazione si sono verificati 54 decessi (4,2%). Il tasso di mortalità ad un anno è stato 1,8%, 10,1%, 19,1% ( $p < 0,001$ ) nei soggetti robusti, fragili e molto fragili rispettivamente. Il tasso di ricovero per ricoveri ordinari urgenti per anno di osservazione è nelle tre sottopopolazioni pari a 121/1.000 (robusti), 351/1.000 (fragili) e 479/1.000 (molto fragili) ( $p < 0,001$ ).

La definizione della fragilità della popolazione anziana è fortemente predittiva della mortalità ed ospedalizzazione anche nel breve periodo. L'impatto della fragilità sui servizi ed i costi ospedalieri è tale da ipotizzare per questo parametro un ruolo centrale nella programmazione degli interventi di prevenzione e cura e nella allocazione delle risorse.

*Fragilità, Ospedalizzazione, Costi*

**ID 035**

**GOVERNO E RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA RESIDENZIALE E SEMIRESIDENZIALE PER ANZIANI NON AUTOSUFFICIENTI. MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA DELL'ANZIANO ISTITUZIONALIZZATO E PREVENZIONE DEI RISCHI DEI LAVORATORI ADDETTI ALL'ASSISTENZA NELLE CASE DI RIPOSO E/O RESIDENZE POLIFUNZIONALI**

D. Bais 1; M. Rizzo 1; V. Patussi 1

*Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste - Dipartimento di Prevenzione*

**INTRODUZIONE**

Nel 2015, il Dipartimento di Prevenzione di Trieste, a partire da un'esperienza decennale, ha sviluppato un progetto di sorveglianza in 12 residenze per anziani. Il settore è particolarmente critico, poiché si contano 88 strutture di piccole dimensioni in cui la standardizzazione organizzativa e l'esiguità degli investimenti contrasta con l'esigenza di porre l'anziano al centro dei processi preventivi e assistenziali.

**METODI**

L'intervento si è avvalso di gruppi di lavoro interdisciplinari e interprofessionali per garantire attività di prevenzione trasparenti, coerenti e orientate a un approccio di salute integrato. E' stata sviluppata una check-list di indicatori sintetici dei parametri igienici e assistenziali. A fronte delle non conformità sono state impartite prescrizioni per interventi migliorativi.

**RISULTATI**

L'indagine ha evidenziato alcune criticità, in particolare dove non vi sono requisiti cogenti prescritti a livello normativo. La qualità dei pasti dal punto di vista nutrizionale è risultata molto negativa. Sono molto limitatati i servizi di animazione, attività fisica e servizi alla persona che possono offrire svago, benessere, dignità e normalità, pur nell'ambito di una struttura di ricovero. Inoltre, in alcune realtà, si ricorre a pratiche di contenzione meccanica e farmacologica e l'insufficiente formazione del personale si ripercuote sulla gestione delle prestazioni sanitarie. Gli obblighi di sicurezza lavorativa e alimentare sono percepiti come un onere burocratico e non come uno strumento strategico di prevenzione. Sugli aspetti strutturali, le carenze rilevate sarebbero state per lo più risolvibili con interventi di ordinaria manutenzione.

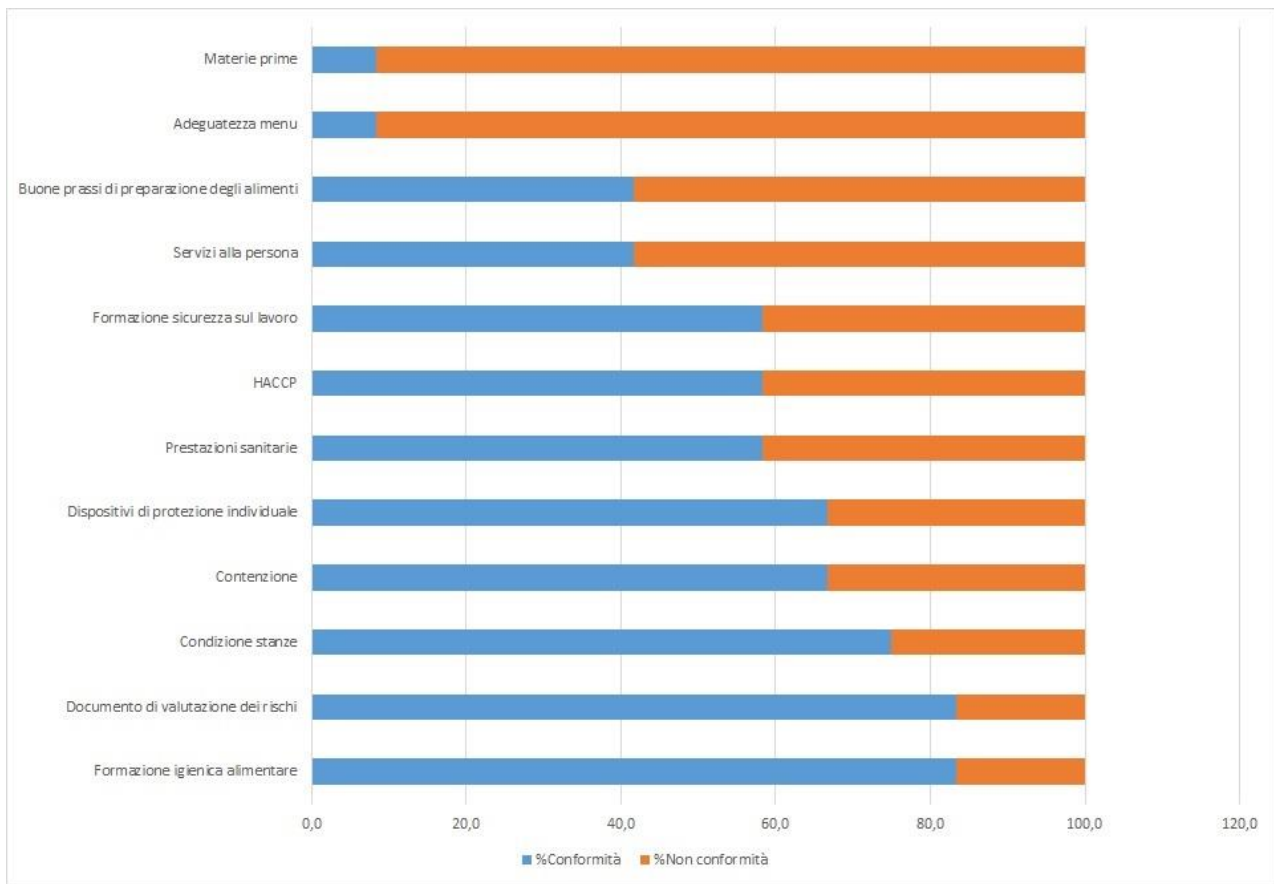
**CONCLUSIONI**

Il continuo confronto sui risultati delle attività svolte congiuntamente rappresenta uno dei punti di forza di questo progetto. I risultati ottenuti forniscono un quadro complessivo a disposizione delle Istituzioni e della cittadinanza sulla qualità del servizio erogato nelle strutture.

| <b>Indicatori</b>                                  | <b>%Conformità</b> | <b>%Non conformità</b> |
|--|--------------------|------------------------|
| <b>Formazione igienica alimentare</b>              | 83,3               | 16,7                   |
| <b>Documento di valutazione dei rischi</b>         | 83,3               | 16,7                   |
| <b>Condizione stanze</b>                           | 75,0               | 25,0                   |
| <b>Contenzione</b>                                 | 66,7               | 33,3                   |
| <b>Dispositivi di protezione individuale</b>       | 66,7               | 33,3                   |
| <b>Prestazioni sanitarie</b>                       | 58,3               | 41,7                   |
| <b>HACCP</b>                                       | 58,3               | 41,7                   |
| <b>Formazione sicurezza sul lavoro</b>             | 58,3               | 41,7                   |
| <b>Servizi alla persona</b>                        | 41,7               | 58,3                   |
| <b>Buone prassi di preparazione degli alimenti</b> | 41,7               | 58,3                   |



|                         |     |      |
|-------------------------|-----|------|
| <b>Adeguatezza menu</b> | 8,3 | 91,7 |
| <b>Materie prime</b>    | 8,3 | 91,7 |



**ID 361**

**AMMISSIONI E DIMISSIONI PROTETTE PER LA PRESA IN CARICO E LA CONTINUITA' DI CURA DELLA PERSONA FRAGILE**

F. Forzani; A. Cielo; P. Mosa; C. Rossi  
*Azienda Socio-Sanitaria Territoriale di Cremona*

**INTRODUZIONE**

In Lombardia i malati cronici rappresentano il 30% della popolazione e assorbono più del 70% delle risorse. La L.R.23 del 2015 di riordino del S.S.R. supera la logica ospedalocentrica, prevede l'ospedale per acuti nella stessa azienda ASST della Rete Territoriale, sostiene presa in carico e accompagnamento, nella semplificazione e sostenibilità. Sono prioritarie gestione integrata della cronicità ed efficace continuità assistenziale.

**METODI**

L'integrazione in tema di cronicità tra ospedale e territorio nell'ASST di Cremona si sviluppa su due direttrici: "L'ospedale che esce" (Attività territoriale di specialisti ospedalieri su progettualità specifiche o visite per non trasportabili in ambito ADI) e "Il territorio che entra" (Segnalazione del MMG di fragilità in ammissione ed Equipe di Continuità Assistenziale nel presidio ospedaliero, con spazi identificati, composta da operatori sanitari e sociali, ospedalieri e territoriali, di valutazione multidimensionale per favorire la dimissione, soprattutto verso il domicilio, coinvolgendo i familiari, con attivazione di servizi e supporti territoriali, orientamento nella scelta di strutture e tutto quanto necessario e facilitante per il paziente e la sua famiglia).

**RISULTATI**

Dal 2014 ad agosto 2016 sono stati inseriti nel percorso di dimissioni protette 662 cronici/fragili dall'Ospedale di Cremona e 489 da altri ospedali, case di cura, istituti di riabilitazione e intraprese nuove iniziative di presa in carico integrata ospedale-territorio.

**CONCLUSIONI**

Il successo delle dimissioni protette è sempre stato influenzato da alcuni punti critici. Oggi le innovazioni, l'unità aziendale ospedale-territorio, le positive sperimentazioni con i MMG, la consapevolezza del peso crescente della cronicità su spesa sanitaria e sociale, ricoveri evitabili e accessi impropri al P.S. e i primi risultati ottenuti rendono incoraggianti le prospettive.

*Valutazione, Presa in carico, Accompagnamento, Progetto individualizzato*

**ID 660**

**RUOLO DEGLI APLOTIPI DEL GENE DELLA NEUROMEDINA U NELLO SVILUPPO DELL'OBESITÀ INFANTILE. IMPATTO E POTENZIALE UTILIZZO NELLA PREDIZIONE DEL RISCHIO**

F. Gianfagna 1,2; C. Grippi 1; W. Ahrens 3,4; M.E. Bailey 5; C. Börnhorst 3; S. De Henauw 6; R. Foraita 3; A.C. Koni 5; V. Krogh 7; S. Mårild 8; D. Molnár 9; L. Moreno 10; Y. Pitsiladis 11; P. Russo 12; A. Siani 12; M. Tornaritis 13; T. Veidebaum 14; L. I

1 IRCCS Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed, Pozzilli (IT)

2 Università dell'Insubria, Varese (IT)

3 Leibniz Institute for Prevention Research and Epidemiology – BIPS, Bremen (DE)

4 University of Bremen, Bremen (DE)

5 University of Glasgow, Glasgow (UK)

6 Ghent University, Ghent (BE)

7 Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano (IT)

8 Gothenburg University, Gothenburg (SE)

9 University of Pécs, Pécs (HU)

10 University of Zaragoza, Zaragoza (ES)

11 University of Brighton, Brighton (UK)

12 CNR, Avellino (IT)

13 Research & Education Institute of Child Health, Strovolos (CY)

14 National Institute for Health Development, Tallinn (EE)

**INTRODUZIONE**

La Neuromedina U (NMU) è un neuropeptide ipotalamico coinvolto nella regolazione del metabolismo, considerato un potenziale bersaglio farmacologico per obesità e diabete nell'adulto. Abbiamo analizzato l'associazione tra gli aplotipi della NMU e il BMI in bambini europei, per verificare la loro potenzialità nella predizione del rischio, e l'impatto nello sviluppo dell'obesità infantile.

**METODI**

4528 bambini (2.0-9.9 anni) sono stati selezionati random tra i partecipanti del Progetto IDEFICS, uno studio multicentrico europeo. Sono stati genotipizzati 3 SNP (rs6827359, rs12500837, rs9999653) del gene della NMU e analizzate le associazioni (regressione, età e sesso nel modello) tra aplotipi (5 combinazioni identificate) e misure antropometriche (BMI e parametri secondari: massa grassa, peso, pliche cutanee, circonferenze di vita, fianchi e braccio), raccolte al baseline (T0) e 2 anni dopo (T1). È stato stimato l'impatto degli aplotipi calcolando la percentuale dei casi dovuta alle varianti genetiche (frazione attribuibile, AF).

**RISULTATI**

I portatori dell'aplotipo CCT (22.3%) hanno mostrato valori di BMI minori (z-score -0.08, 95%CI:-0.14,-0.01; interazione aplotipo-età in F, p=0.008) e rischio di sovrappeso/obesità diminuito (OR=0.81; 95%CI:0.68,0.97) rispetto ai portatori del wild-type (modello codominante). Tutte le altre misure risultano concordemente diminuite in presenza di CCT (FDR-adjusted p values <0.05). I risultati sono stati confermati a T1. L'AF di sovrappeso/obesità relativa agli aplotipi di rischio (non-CCT) è risultata 20% sul totale dei casi e 3.4% sul totale della popolazione.

**CONCLUSIONI**

Lo studio suggerisce un'associazione tra il BMI e gli aplotipi della NMU, responsabili di 1 caso su 5 di sovrappeso/obesità infantile. L'aplotipo CCT va considerato un marker da testare nell'adulto nel contesto di score genetici per la predizione del rischio di obesità.

Finanziato da EC (FP6, 016181, FOOD) e Ministero della Salute (GR-2011-02351736).

*Epidemiologia molecolare; genetica delle popolazioni; obesità infantile; misure di impatto; score genetici di rischio; predizione del rischio*

**ID 657**

**Il ruolo delle prostaglandine urinarie nella diagnosi precoce di adenomi ad alto rischio e cancro del colon-retto: un meta-analisi**

P.M. Angeletti 1; Z. Bianchi 1; R. Petrocelli 1; G. Latella 1; E. Altobelli 1,3

1 Dipartimento MESVA, Università degli Studi dell'Aquila

2 ASLREM Molise

3 U.O. Epidemiologia e Statistica ASL Teramo

**INTRODUZIONE**

Il cancro del colon-retto (CCR) a livello mondiale è il secondo tumore per incidenza nelle donne ed il terzo negli uomini con una prevalenza del 18.4 (ASR-W 100.000). Nell'Unione Europea (EU-28) è il tumore non di genere con l'incidenza più alta: 31.3 (ASR-W 100.000). Nel corso degli ultimi anni, i ricercatori hanno avuto come crescente interesse la sperimentazione di nuovi biomarker al fine di migliorare la diagnosi precoce di cancro del colon-retto, rispetto al gold standard tradizionale (sangue occulto nelle feci). La presente meta-analisi valuta le prostaglandine urinarie (PGE-M) come potenziale biomarker per la diagnosi precoce di adenomi e cancro del colon-retto.

**MATERIALI E METODI**

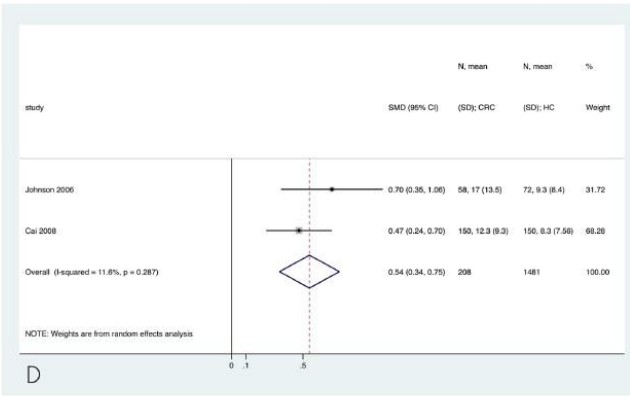
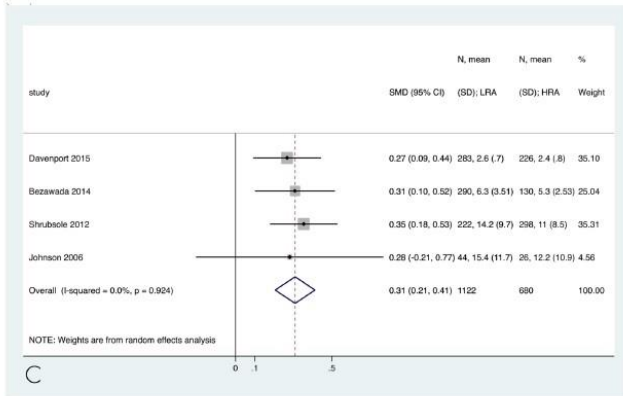
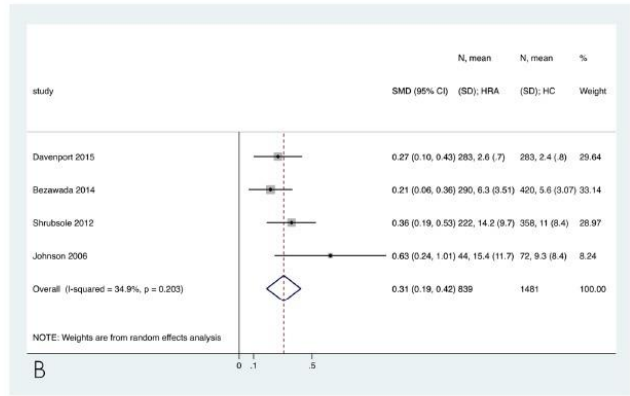
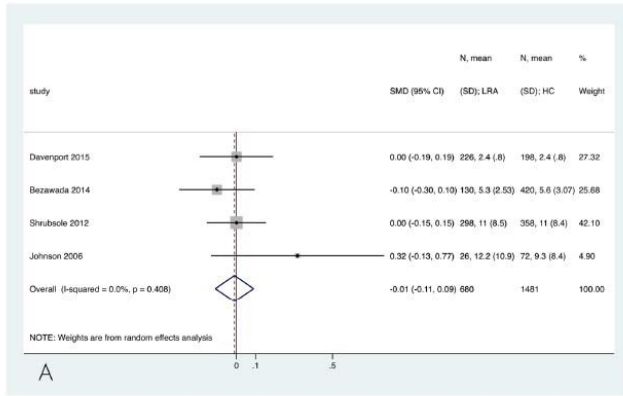
E' stata condotta una ricerca sistematica della letteratura utilizzando sia database elettronici che ricerca manuale. I lavori sono stati selezionati attraverso il metodo PRISMA. La meta-analisi è stata eseguita utilizzando le standardised mean differences (SMD) secondo il metodo di Cohen ad effetti random. I valori presentati come range interquartili e mediane sono stati convertiti secondo il modello descritto da Pudar Hozo et al.

**RISULTATI**

Sono stati individuati 5 lavori che hanno utilizzato come gruppo di controllo i soggetti sani (CS) e come gruppi di casi i pazienti con cancro del colon-retto (CCR) e pazienti con adenomi ad alto rischio (AAR, adenomi avanzati o con alto grado di displasia) e a basso rischio (ABR, adenomi tubulari). Il confronto tra ABR e CS, la SMD non ha mostrato differenze statisticamente significative ( $z=0.21$ ;  $p=0.836$ ) (figura 1a). Al contrario, si è evidenziata una differenza statisticamente significativa, confrontando pazienti con AAR vs CS (figura 1b), pazienti con AAR vs ABR (figura 1c) e pazienti con CCR vs CS (figura 1d), rispettivamente:  $z=5.12$   $p<0.001$  ;  $z=5.83$ ;  $p<0.001$ ;  $z=5.09$ ,  $p<0.001$ .

**CONCLUSIONI**

Le PGE-M sembrano essere un marker promettente per la diagnosi precoce di cancro del colon-retto e adenomi ad alto rischio.



LEGENDA: Soggetti sani (CS); HC: Cancro del colon-retto (CCR); CRC: Adenomi ad alto rischio (AAR); HRA: Adenomi a basso rischio (ABR); LRA

**ID 279**

**I TUMORI INFANTILI E DEGLI ADOLESCENTI NELLA PROVINCIA DI PALERMO: ANDAMENTO DELL'INCIDENZA E SOPRAVVIVENZA NEL PERIODO 2003-2012**

W. Mazzucco 1; R. Cusimano 3; P. D'Angelo 4; S. Mazzola 1; G. Rudisi 1; R. Valenti 1; F. Vitale 1,2

1 Dipartimento Scienze Promozione della Salute "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo.  
2 U.O.C. Epidemiologia Clinica con Registro Tumori di Palermo e Provincia, Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Paolo Giaccone" di Palermo.

3 U.O.C. Sanità Pubblica, Epidemiologia e Medicina Preventiva, Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo.

4 U.O.

**INTRODUZIONE**

Studiare per confronti l'andamento di incidenza e sopravvivenza dei tumori infantili (0-14 anni) e degli adolescenti (15-19) nella provincia di Palermo.

**METODI**

Sono stati analizzati 582 casi incidenti di tumore, diagnosticati in soggetti di età inferiore a 20 anni, registrati tra il 2003 e il 2012 dal Registro Tumori di Palermo e Provincia (RTPP). Di questi, 504 erano tumori maligni (tutte le sedi) e 78 non maligni del SNC (unica sede sottoposta a registrazione). Per tutta la casistica sono state calcolate le variazioni medie annue percentuali (AAPC). Inoltre, per identificare eventuali variazioni nell'andamento temporale dei tassi di incidenza standardizzati, è stato applicato un modello di regressione joinpoint. La sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi è stata calcolata sui 504 casi di tumori maligni con i metodi Kaplan Meier ed attuariale ed è stata confrontata, rispettivamente, col POOL AIRTUM e con EUROCARE 5. Le analisi sono state realizzate coi software SEERstat ver 4.1.1 (2014) e RStudio ver 0.98.945 e con R ver 3.1.0 (2014).

**RISULTATI**

Nessun joinpoint è stato identificato per i tumori infantili e degli adolescenti. Le AAPC dei tassi standardizzati per i casi in età pediatrica e dei tassi età specifici negli adolescenti sono risultate non significative tranne che nelle femmine in età pediatrica quando si considerino sia i tumori maligni che i non maligni del SNC. In Tabella 1 sono riportate le sopravvivenze a 5 anni dei casi di tumori infantili ed adolescenziali registrati dal RTPP a confronto coi riferimenti nazionale (a) ed internazionale (b).

**CONCLUSIONI**

L'assenza di joinpoint suggerisce come, nel periodo di studio, non si siano verificati eventi di rilievo epidemiologico, nè significativi incrementi dei tassi di incidenza dei tumori maligni. Con riferimento alla sopravvivenza a 5 anni, la sorveglianza oncologica in età pediatrica ed adolescenziale nella provincia di Palermo ha evidenziato risultati in linea col dato nazionale ed europeo.

*tumori infantili e degli adolescenti; registri tumori di popolazione; incidenza; sopravvivenza*

**I TUMORI INFANTILI E DEGLI ADOLESCENTI NELLA PROVINCIA DI PALERMO: ANDAMENTO DELL'INCIDENZA E SOPRAVVIVENZA NEL PERIODO 2003-2012.**

| Tabella 1. Sopravvivenza a 5 anni e rispettivi Intervalli di Confidenza al 95%.   |             |             |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| a) Confronto, per classi di età e per genere, tra provincia di Palermo (RTPP)* e POOL nazionale dei registri tumori (AIRTUM). |             |             |             |             |
| Classe di età   | 0-14        |             | 15-19       |             |
|   | RTPP        | POOL        | RTPP        | POOL        |
| M+F   | 83% (79-87) | 82% (80-83) | n.d.        | n.d.        |
| M   | n.d.        | n.d.        | 86% (80-93) | 83% (80-85) |
| F   | n.d.        | n.d.        | 86% (78-94) | 89% (86-91) |
| *Sopravvivenza calcolata col metodo Kaplan Meier  |             |             |             |             |
| b) Confronto, per classi di età, tra provincia di Palermo (RTPP)* ed Europa (EUROCARE 5).                                     |             |             |             |             |
| Classe di età   | <1          | 1-4         | 5-9         | 10-14       |
| RTPP  | 86% (74-98) | 86% (79-92) | 81% (73-90) | 79% (72-87) |
| EUROCARE  | 78% (76-79) | 79% (78-80) | 78% (77-79) | 81% (73-90) |
| *Sopravvivenza calcolata col metodo attuariale  |             |             |             |             |



**ID 655**

**L'IMPATTO DEGLI INTERVENTI SUGLI STILI DI VITA NELLA RIDUZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE IN SOGGETTI CON ALTERATA TOLLERANZA GLUCIDICA E DIABETE MELLITO DI TIPO 2**

LG.Sisti 1; M. Dajko 2; P. Campanella1; E. Shkurti 3; M. Jovanovic 4; M. Markovic 4; S. Milenkovic 4; MG. Hunink 5; W. Ricciardi 6; C. de Waure 1

1 Dipartimento di Sanità Pubblica - Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

2 Master in Epidemiologia e Biostatistica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

3 Università di Medicina, Tirana

4 Università di Nis, Serbia

5 Dipartimento di Epidemiologia e Dipartimento di Radiologia, Erasmus MC, Rotterdam, The Netherlands and Center for Health Decision Science, Harvard TH Chan School of Public Health, Boston, MA

6 Presidente Istituto Superiore di Sanità, Roma

**INTRODUZIONE**

Le alterazioni del metabolismo glucidico sono tra i maggiori fattori di rischio indipendente per malattie cardiovascolari con un aumento di 2-4 volte del rischio di eventi cardiovascolari e un ulteriore incremento in presenza di altri fattori (i.e: ipertensione, obesità, dislipidemia). Per tale ragione è importante agire sugli stili di vita al fine di controllare i fattori di rischio noti. Questo studio si propone di indagare l'impatto di interventi sugli stili di vita nel controllo dei fattori di rischio cardiovascolare in soggetti con diabete mellito di tipo 2 (DMT2) o alterata tolleranza glucidica (IGT).

**METODI**

E' stata condotta una revisione sistematica ed una meta-analisi di trial controllati randomizzati (RCTs) con 12 mesi di follow-up interrogando i database PubMed, Web of Science e Cochrane Library fino al 12 aprile 2016. I RCTs sono stati considerati eleggibili se focalizzati su interventi multipli su almeno due stili di vita (dieta, attività fisica, stress, fumo) realizzati su individui con IGT e DMT2. Sono stati valutati i cambiamenti rispetto al baseline dei fattori di rischio modificabili: pressione arteriosa, colesterolo totale, body mass index (BMI), circonferenza addominale.

**RISULTATI**

Sei articoli sono stati inclusi nell'analisi quantitativa. La meta-analisi ha mostrato che interventi multipli sugli stili di vita determinano a 12 mesi una riduzione significativa della pressione diastolica (-2.03 mmHg, IC95% -3.13, -0.93), del BMI (-1.69 kg/m<sup>2</sup>, IC95% -2.17, -1.22) e della circonferenza addominale (-2.77 cm, IC95% -4.26, -1.27) e una riduzione non significativa della pressione sistolica (-1,66 mmHg, IC95% -4.36, 1.05) e del colesterolo totale (-0.13 mmol/L, IC95% -0.26, 0.01).

**CONCLUSIONI**

Gli interventi multipli sugli stili di vita dimostrano un certo impatto sui fattori di rischio cardiovascolare nella popolazione considerata. Essi pertanto dovrebbero essere sempre considerati nell'approccio al paziente diabetico e con IGT.

*diabete, rischio cardiovascolare, stili di vita, prevenzione primaria*

**ID 333**

**INTRODUCING LUER LOCK TECHNOLOGY IN CRYOPRESERVATION OF HCS FOR AUTOLOGOUS TRANSPLANT, TOWARDS JACIE STANDARDS EFFICIENCY AND EFFICACY EVALUATION**

G d'Onofrio 1 ; F Rubba 1; G Ferraro<sup>2</sup>; M Carchia<sup>2</sup>; R Lanzilli<sup>2</sup>; A Bagnato<sup>1</sup>; R Egidio<sup>1</sup>; A Barbarino<sup>1</sup>; L del Vecchio <sup>3</sup>

1 Direzione Sanitaria AOU Federico II

2 UMACA AOU Federico II

3 UOC Immunologia Cellulare e Trapianti, AOU Federico II

The field of cellular therapeutics has immense potential.

One of several key issues is an emphasis on getting these therapies from bench to bedside without compromising safety and efficacy.

Cryopreservation is an attractive option and a crucial procedure established to storing and retaining patient samples in case of a relapse

Processing labs usually bank large quantities of allogeneic cells for broader distribution and use and retaining testing samples for leukocyte antigen typing and matching.

Literature review showed no detailed evidence in cryopreservation handling, including critical key-point as are the logistics of storing, processing and transporting cells in clinically appropriate way

Nevertheless rationalized approaches to develop path consistent with quality and regulatory standards are required

The International Organization for Standardization (ISO) describes the Luer connector as a "conical fitting with a 6% taper for syringes, needles, and certain other medical equipment. Luer connectors were designed to securely attach hypodermic needles to glass syringes using a push fitting that also allowed for easy separation when administration was complete. Today, Luer connectors are used worldwide to connect a variety of vascular, enteral, respiratory, epidural, and intrathecal medical devices, components, and accessories

We evaluated systematically three procedures schedules of cryopreservations introducing or not luer lock connectors into the processing phases



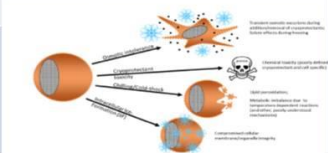
Efficiency evaluation provides a gain in time (almost 15 minutes) and infective safety when Luer lock system is introduced.

Checking connection seems to be easy- handily. This may be crucial particularly in the step of sample casting.

Sterility was preserved in all the procedures, as shown from analysis performed , however luer lock may be able to guarantee a total close system .

Effectiveness and efficacy evaluation deserve further quantitative studies focused on assessing vitality by FCM .

*HCS, Luer lock, cryopreservation*

| PROCEDURE   | STEP      | PRE PROCEDURES STEP   | Average time | OPEN HOLES Threats  | handly      |
|---|-----------|---|--------------|---|-------------|
| STANDARD  | 17        | COMPODOC CONNECTIONS  | 40 '         | none  | ++          |
| LUER LOCK 1<br>8 connector  | 12        | NONE  | 25 '         | Creating connections<br>8-10  | ++++<br>+++ |
| LUER LOCK 2<br>3 connectors   | 10        | NONE  | 20'          | NONE  |             |
|  | LUER LOCK |  |              |  |             |

TAB 1 : EVIDENCE REVIEW

| ID | PAPER                                 | TYPE OF STUDY                 | OUTCOME  | COMPARATOR   | RESULTS   |
|----|---------------------------------------|-------------------------------|--|--|---|
| 1  | David Berz et al (2007)               | Review                        | Harvesting of the donor cells, which entails the actual collection of the specimen and the reduction of bulk.<br>*Correspondence to: 2. Addition of cry preservatives 3. The actual freezing procedure 4. Assessment of the viability of the frozen unit after about 72 hr 5. The thawing procedure 6. The washing and conditioning of the donor unit prior to transplant  |  | Freezing efficiency has been proven repeatedly and the ability of long-term stored marrow to repopulate has been established. Standard approaches outlined here are used in many labs as the field continues to evolve  |
| 2  | Winter at al(2014)                    | Research article              | Change overtime  | Time length  | Stability<br>Correlation prepost thaw viability   |
| 3  | Fleming at al(2006)                   | Review                        | DMSO<br>Post thaw washing<br>Source  | Without DMSO<br>Without washing<br>Peripheral vs bm              | Low DMSO is better<br>Without washing is better   |
| 4  | Ziquanh et al (2010)                  | Research article <sup>4</sup> | Box in box device efficacy   | Controlled freezing  | equivalence   |
| 5  | Woods et al (2016)                    | Review                        | FREEZING OVERALL DETERMINANTS  | Without DMSO<br>Without washing<br>Controlled freezing- TWO STEP | Despite some of these potential downsides, freezing highly concentrated cells is beneficial if not compulsory<br>In conclusion, successful cryopreservation is a critical and potentially overlooked component of successful cellular therapeutic development. A strong, science-driven approach to defining the optimal cryopreservation, storage, shipping and thaw parameters should be a central part of any such program |
| 6  | SHIVAKUMAR et al (2015)               | Research article              | MSO- and Serum-Free Cryopreservation of Whartons Jelly Tissue Isolated From Human Umbilical Cord   | Standard procedures  | Freezing of fresh WJ tissue using cocktail solution in conjunction with programmed freezing method allows for an efficient WJ tissue banking for future MSC-based regenerative therapy  |
| 7  | Tanhenco et al (2016)                 | Editorial                     | Postthaw viability   | Standard procedures  |   |
| 8  | Lecchi et al (2016)                   | Review narrative              | FREEZING OVERALL DETERMINANTS  | Volume reduction<br>Cell presence<br>DMSO<br>Freezing method     | Substantial equivalence   |
| 9  | Margriet J. Dijkstra-Tiekstra et al ( | Research article              | WBC-enriched product without CD34+ cells was used instead of HPCs. This was divided into six or eight portions. D/P (20 or 50%; precooled or room temperature [RT]) was added to the WBC-enriched product (precooled or RT), resulting in 10% DMSO, while monitoring temperature. The product was frozen using controlled-rate freezing ("fastrate" or "slow-rate") and placed in vapor-phase or liquid nitrogen. After thawing, WBC recovery and viability were determined. |  | Based on these results, precooling is not necessary. Fifty percent D/P is preferred over 20% D/P. Slow-rate freezing is preferred over fast-rate freezing. For safety reasons storage in vapor-phase nitrogen is preferred over storage in liquid nitrogen. Additional testing using real HPCs might be necessary   |

**ID 738**

**Valutazione dell'impatto clinico, organizzativo, economico ed etico dell'introduzione di una nuova tecnologia sanitaria, Dalbavancina, per il trattamento delle infezioni batteriche acute di cute e struttura cutanea in Italia**

P. Parente 1; F. Kheiraoui 1; A. Belisari 2; A.M. Ferriero 1; L. Iodice 1; M. Marino 1; L. Mantovani 3; M.L. di Pietro 1; B. Posteraro 1; C. Favaretti 1

1 Centro di ricerca in Valutazione delle tecnologie sanitarie, Istituto di Sanità Pubblica - Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

2 Fondazione Charta, Center for Health Associated Research & Technology Assessment, Milano

3 Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica (CESP), Università degli studi Milano-Bicocca, Monza

Le infezioni batteriche acute della cute e della struttura cutanea (ABSSSI), causate da Gram+ quali *Streptococcus pyogenes* e ceppi meticillino-resistenti di *Staphylococcus aureus* (MRSA), includono erisipela, cellulite, infezioni di ferite, ascessi cutanei maggiori. Antibiotico-resistenza e infezioni correlate all'assistenza hanno reso la gestione delle ABSSSI più complessa con aumento di morbosità, mortalità, costi, degenza ospedaliera. Vari principi attivi sono raccomandati senza un preciso ordine di utilizzo, lasciando ai clinici la scelta del trattamento ritenuta adatta. Tale analisi è tesa a valutare la sostenibilità di dalbavancina nel SSN per il trattamento delle ABSSSI.

Tale valutazione è stata articolata tramite revisione di letteratura scientifica e supportata dal coinvolgimento di clinici esperti. Per definire costi e benefici derivanti dall'introduzione di dalbavancina, lipoglicopeptide attivo sui Gram+, compresi MRSA, è stata condotta un'analisi delle dinamiche di costo, per la valutazione della sostenibilità una disamina degli aspetti etico-organizzativi.

Essendo dalbavancina di recente approvazione non esistono studi farmaco-economici circa il suo utilizzo nelle ABSSSI; la sua farmacocinetica, però, permette un utilizzo in regime di non ricovero ordinario, con potenziale riduzione dei costi (meno giornate di degenza) e aumentata aderenza alla terapia, specie col "single shot". Lo schema terapeutico di Dalbavancina potrebbe sostenere, quindi, nuovi assetti organizzativi attraverso setting assistenziali differenti.

Un approccio terapeutico "empirico ragionato", con un farmaco a spettro d'azione mirato, quale, dalbavancina, può garantire appropriatezza fin dalla diagnosi in prima giornata, permettendo il risparmio di farmaci a spettro più ampio. Data la frequenza di tali infezioni e la loro gestione ospedaliera, l'utilizzo di strategie di trattamento più efficaci consentirà di migliorare i risultati in termini di morbosità, sopravvivenza e qualità di vita.

*HTA, infezioni cutanee, antibiotico resistenza*

**ID 292**

**HTA NEL PERCORSO DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO DEL ADENOCARCINOMA POLMONARE**

S. Schieppati S; C. Radice; A. Bodina; A. Movilia; A. Assi A; M. Cergnul; S. Fava; G. Benedetti; G. De Filippis G; M. Lombardo M.

Azienda Socio Sanitaria Territoriale "Ovest Milanese"

**INTRODUZIONE**

Circa il 15% degli adenocarcinomi del polmone sono caratterizzati da una mutazione del gene EGFR che li rende suscettibili a farmaci a bersaglio molecolare (inibitori delle tirosin-chinasi, TKI).

Le mutazioni vengono, tradizionalmente, ricercate su campioni tissutali (citologici/istologici). Nel 10-23% dei casi non è possibile l'analisi, per indisponibilità/inadeguatezza del campione.

Per ovviare a questo limite è possibile ricercare la mutazione con l'analisi del DNA tumorale libero circolante (ctDNA), con una sensibilità di circa il 60% ed una specificità del 100%.

**METODI**

È stato confrontato il percorso diagnostico terapeutico nell'opzione di introduzione della metodica o di non introduzione. L'introduzione comporta l'esecuzione della ctDNA in circa il 10% dei casi, con aumento della spesa diagnostica, circa il 30% di questi inizieranno trattamento con TKI il cui costo è inferiore a quello della prima linea chemioterapica in uso. La valutazione comprende infine l'aspettativa di vita dei pazienti trattati che con TKI aumenta tra i 6 ed i 12 mesi, peraltro con minori effetti collaterali.

**RISULTATI**

L'impatto economico dell'introduzione della nuova tecnologia è stato di € 1.760 più i costi diagnostici per paziente (circa 105 €). L'impatto organizzativo è favorevole per la parte oncologica poiché i TKI hanno somministrazione orale mentre la chemio richiede gestione in ospedale, c'è impatto sull'attività diagnostica poiché la metodica va affinata in laboratorio.

**CONCLUSIONI**

Il vantaggio clinico consiste nel garantire ad un maggior numero di pazienti la terapia con TKI. Gli sviluppi futuri di questa metodica sono oggetto di studi clinici: particolare importanza potrà rivestire in programmi di prevenzione secondaria e nell'analisi di sensibilità e resistenza ai farmaci biologici sia per tumore del polmone sia per altre neoplasie. Inoltre il nostro laboratorio potrà fornire la medesima valutazione anche a pazienti di altre aziende.

*Adenocarcinoma polmonare, HTA, TKI, ctDNA*

**ID 145**

**SISTEMA DI SORVEGLIANZA HBSC ITALIA (HEALTH BEHAVIOUR IN SCHOOL-AGED CHILDREN)**

G. Lazzeri 1; R. Simi 1; M.V. Giacchi; P. Dalmaso 2; L. Charrier 2; A. Borraccino 2; P. Berchialla 2; A. Vieno 3; M. Lenzi 3; P. Lemma 2; F. Cavallo 2

1 Università di Siena, Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo - CREPS

2 Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche

3 Università degli studi di Padova, Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione - LIRIPAC

**INTRODUZIONE**

Lo sviluppo di sistemi di sorveglianza con rappresentatività nazionale e territoriale, quali "Guadagnare salute" e il Piano Nazionale della Prevenzione, sono alla base delle strategie italiane di prevenzione e promozione della salute. In questo quadro nasce nel 2010 il Sistema di Sorveglianza HBSC Italia, promosso dal Ministero della Salute/CCM, con il coordinamento scientifico dell'Università di Torino, Padova e Siena e la collaborazione del MIUR.

**METODI**

Il disegno dello studio è trasversale con ripetizione ogni quattro anni. La procedura di campionamento a grappolo nelle scuole seleziona campioni rappresentativi della popolazione nelle tre fasce di età considerate (11, 13, 15 anni). A livello regionale, la numerosità campionaria è di 1200 soggetti per fascia di età. Per la raccolta dei dati viene utilizzato un questionario validato a livello internazionale somministrato in classe. Le domande vertono su tutti i principali stili di vita.

**RISULTATI**

La partecipazione, superiore al 90% in entrambe le rilevazioni del 2010 e del 2014 (in totale circa 150.000 studenti) è indice del grado di accettazione da parte di scuole e famiglie. I dati raccolti hanno fornito utili informazioni su comportamenti fondamentali, quali: alimentazione; attività fisica; uso di sostanze; fumo; elementi di carattere sociologico, come la relazione genitore-figli, il rapporto con la scuola e il bullismo.

**CONCLUSION**

La comprensione dei determinanti dei comportamenti a rischio che si instaurano in questa età contribuisce alla definizione di politiche ed interventi che indirizzino verso l'adozione di comportamenti salutari. L'indagine è uno strumento fondamentale per il monitoraggio di questi fattori e processi. In questo modo è più facile comprendere l'influenza che scuola, famiglia e altri contesti sociali hanno sugli stili di vita degli adolescenti indirizzando politiche, programmi e pratiche in grado di incidere positivamente sui comportamenti e sulla salute dei giovani.

*Sili di vita; sistema sorveglianza epidemiologica; salute adolescenti; programmazioni interventi promozione della salute*



**ID 587**

**ISTITUZIONE DEL REGISTRO TUMORI INFANTILI DELLA REGIONE CAMPANIA**

M. Passaro 1; M. Sessa 1; P. Piga 1; F. Savoia 1; R. Buonocore 1; F. Vetrano 1; A.M. Minicucci 2; M. Triassi 3; R. Conenna 4; M. Fusco 5

1 Registro Tumori Infantili - AORN Santobono Pausilipon

2 Direttore Generale AORN Santobono Pausilipon,

3 Direttore DAI Sanità Pubblica Università degli Studi di Napoli Federico II

4 Direttore AORN Santobono Pausilipon

5 Direttore Registro Tumori di Popolazione ASL Napoli 3 Sud

**INTRODUZIONE**

La Regione Campania, con legge Regionale n.19/2012 ha istituito il registro Tumori di popolazione, composto da 7 registri Tumori provinciali e subprovinciali e un unico Registro Tumori Infantili (RTI) che con legge regionale n.9/2014 è stato allocato presso l'AORN Santobono Pausilipon.

**METODI**

Nell'RTI sono inseriti i casi con tumore maligno, e i casi di tumore a istologia benigna a localizzazione endocranica, diagnosticati dalla nascita al compimento del 19° anno di età, residenti in Campania. Le procedure di raccolta sono state effettuate in conformità alle prescrizioni dell'Associazione italiana registri tumori (AIRTUM) in ordine agli indicatori di qualità e alle linee Guida dell'Agenzia Internazionale della ricerca sul cancro (AIRC). Per la codifica dei casi è stata utilizzata l'International Childhood Cancer Classification (ICCC-3 edizione). I flussi informativi a supporto della registrazione sono stati: SDO, Anatomie patologica, ReNCaM, AIEOP.

**RISULTATI**

Il RTI ha raccolto i casi oncologici pediatrici dei residenti Campani, diagnosticati dal 2008 al 2012, e registrato per ciascuno: dati anagrafici, data diagnosi, sede e tipo di tumore, procedure diagnostiche, nome e codice ospedale, presenza di tumori successivi, informazioni cliniche presenti in cartella e morbilità successiva alla diagnosi. Il RTI ha attivato la procedura di accreditamento 2016 dei propri dati presso la banca dati dell'AIRTUM.

**CONCLUSIONI**

La principale funzione dell'RTI è di monitorare la distribuzione della patologia oncologica pediatrica, comprenderne il fenomeno in termini epidemiologici, e contribuire al miglioramento dell'offerta assistenziale. In particolare il RTI partecipa alla valutazione della qualità e dell'efficacia degli interventi di prevenzione e cure oncologiche, al monitoraggio dei percorsi assistenziali dei pazienti campani con diagnosi di tumore età 0-19 anni e allo studio della mobilità extraregionale per cause oncologiche.

RTI, AIRTUM, ICCC-3

**ID 651**

**LA RISPOSTA DELLE REGIONI ALLA RICHIESTA DI EQUITÀ DEL PIANO NAZIONALE DI PREVENZIONE (PNP) 2014-2018: RISULTATI DA UN'ANALISI COMPARATA DEI PIANI REGIONALI (PRP) E NUOVE SFIDE**

G. Silvestrini 1; M. Marra 1; M. Alesina 2; G. Korosi 2; G. Damiani 3; G. Costa 1;2

1 Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3-Regione Piemonte, Grugliasco, Italia.

2 Dipartimento di scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino, Torino, Italia

3 Dipartimento di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia

**INTRODUZIONE**

In Italia, negli ultimi anni, è aumentata l'attenzione al contrasto delle disuguaglianze (dis). L'ultimo PNP ha incluso per la prima volta l'equità tra le priorità, considerandola tra i criteri di valutazione ex-ante dei PRP. Per sostenere le regioni nella stesura dei PRP, sono stati offerti seminari, con dati originali per ciascun contesto regionale, su stato dell'arte delle dis. Obiettivo del lavoro è presentare i risultati di una valutazione ex-post del livello di recepimento dei PRP delle indicazioni del PNP in materia di equità.

**METODI**

Tramite revisione estensiva di letteratura e confronto con esperti, è stata elaborata una checklist per identificare determinanti e indicatori dell'orientamento verso l'equità dei PRP. In seguito a lettura integrale dei PRP tramite checklist sono stati valutati il quadro strategico e i programmi di ciascun PRP. Statistiche descrittive sono state utilizzate per misurare le dimensioni indagate, considerando il PRP nel suo complesso e i diversi Macro-obiettivi. Tramite uno score si è ottenuto un giudizio sintetico del grado di recepimento del mandato del PNP. Infine, viene proposta una lettura della relazione tra l'intensità delle dis a livello regionale e la presenza nei PRP di elementi volti a contrastarle.

**RISULTATI**

Il contrasto delle dis è inserito come priorità strategica in 13 dei 21 PRP valutati e 8 utilizzano informazioni quantitative sulle dis per il priority setting. Più del 60% dei PRP ha previsto azioni rivolte a gruppi ad alto rischio. In tabella i risultati del giudizio sintetico. L'intensità delle dis regionali e la capacità di progettare per il contrasto non sembrano essere in relazione.

**CONCLUSIONI**

Circa il 75% delle Regioni ha risposto in qualche modo al mandato verso l'equità del PNP, beneficiando dell'attività condotta di disseminazione delle evidenze. Esiste ancora ampio margine di miglioramento riguardo la capacità di tradurre principi in azioni concrete ed efficaci per contrastare le dis.

*Equità, Disuguaglianze, Prevenzione, Programmazione sanitaria*

| Regioni e P.A<br>N(%) | Giudizio sintetico   |
|-----------------------|--|
| 4 (19%)               | Hanno ignorato il mandato del PNP  |
| 3 (14%)               | Considerano l'equità solo in linea di principio nel quadro strategico del PRP                      |
| 5 (24%)               | Hanno riconosciuto il problema iniziato a misurare OPPURE realizzeranno almeno un esercizio di HEA |
| 5 (24%)               | Sanno misurare, hanno consapevolezza e almeno un HEA sarà realizzato sulla base del PRP            |
| 4 (19%)               | Approccio strutturato al contrasto delle disuguaglianze con accenni di policy                      |

**Tabella 1.** Risultato della valutazione della dimensione equità nei Piani regionali della prevenzione 2014-2018

**ID 291**

**EPIDEMIOLOGIA DEL DIABETE NEL TERRITORIO DELL'ASL TARANTO**

E. De Fazio; G. Grassi; S. Leogrande; S. Minerba  
*S.C. Statistica ed Epidemiologia ASL Taranto*

**INTRODUZIONE**

Obiettivo del lavoro è descrivere il profilo epidemiologico del diabete tipo 2 in termini di ospedalizzazione e mortalità per ricavarne informazioni utili per ulteriori spunti di ricerca e per considerazioni organizzative.

**METODI**

Sono stati utilizzati i dati delle SDO del periodo 2010-2015, i dati di mortalità del Registro Rencam Regione Puglia dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale degli anni 2001-2010 codificati in ICD-IX e i dati degli anni 2011-2012 del Rencam ASL TA codificati in ICD-X. Sono stati calcolati, per genere, i principali indicatori epidemiologici: tassi grezzi, tassi età-specifici, tassi standardizzati diretti e indiretti con intervalli di confidenza (I.C.) 95% ed è stata condotta l'analisi dei trend temporali.

**RISULTATI**

La prevalenza di diabete è più elevata di quella nazionale (ARNO); dal 2010 al 2015 vi è una diminuzione dei ricoveri ordinari e in DH per tutte le cause nelle strutture ospedaliere pubbliche e private della provincia ionica, con spostamento verso trattamenti ambulatoriali; l'incidenza di complicanze cardiovascolari e renali è più elevata rispetto al dato nazionale (ARNO). Il tasso standardizzato di mortalità è in aumento, soprattutto per il sesso maschile.

**CONCLUSIONI**

L'alta prevalenza del diabete nella provincia propone considerazioni sullo stile di vita della popolazione e pone interrogativi su possibili rapporti etiologici (fattori ambientali? fattori genetici?). Il dato di prevalenza è di tale rilevanza da richiedere sul territorio modelli assistenziali rivolti alla prevenzione primaria. Lo spostamento dal regime di ricovero a trattamenti ambulatoriali è un'indicazione a incrementare l'assistenza ambulatoriale e in day service e a sviluppare modelli assistenziali capaci di ridurre le complicanze della malattia diabetica, incidendone sugli elevati costi sociali e assistenziali. Occorre assicurare la continuità dei flussi informativi sanitari per monitorare con dati aggiornati l'andamento del diabete.

**ID 306**

**RISCHIO CARDIOVASCOLARE NELLA POPOLAZIONE AQUILANA. STUDIO LONGITUDINALE**

F. Fiasca 1; A. Mattei 1; P. Evangelista 2; A. Cerone 1; S. Necozone 1

1 Università degli Studi dell'Aquila

2 Medicina di Famiglia, L'Aquila

**INTRODUZIONE**

Ancora oggi le malattie cardiovascolari (CV) rappresentano la principale causa di mortalità e disabilità nei paesi maggiormente sviluppati, a causa dell'aumentata esposizione a fattori di rischio, legati all'alimentazione non salutare, all'abitudine al fumo e all'inattività fisica. A questi si aggiungono fattori non modificabili, quali l'età, il sesso e la familiarità per CV. Attraverso la diagnosi di Sindrome Metabolica (SM), che rappresenta uno degli strumenti per individuare i soggetti a maggior rischio, è stato condotto uno studio volto a valutare la situazione del rischio cardiovascolare (RCV) nella popolazione aquilana.

**METODI**

Lo studio ha interessato i pazienti del territorio aquilano di età 40-69 anni afferenti presso gli ambulatori dei Medici di Medicina Generale. La prevalenza di SM, la cui diagnosi è stata effettuata secondo i criteri del panel ATPIII, è stata valutata e confrontata, attraverso il  $\chi^2$  test per il trend, nei periodi 2006-2008, 2009 (immediato post-sisma) e 2016. Attraverso un modello di regressione logistica multivariata è stato valutato l'effetto sulla diagnosi di SM, posta come variabile dipendente, di ciascuna delle variabili esplicative (età, sesso, BMI, colesterolo totale, anno oggetto di studio) aggiustato per gli effetti delle altre variabili indipendenti.

**RISULTATI**

Su un totale di 1519 soggetti arruolati nello studio, la prevalenza di SM è risultata essere pari al 30,22%, con un marcato aumento nell'immediato post-sisma (57,07%) rispetto al 2006-2008 (27,37%) e un successivo rientro del picco nel 2016 (25,10%) ( $\chi^2$  test per il trend:  $p < 0,001$ ). La regressione logistica ha messo in luce che il 2009 si associava ad una maggiore probabilità di presentare diagnosi di SM (OR 4,78, IC 95% 3,10–7,37;  $p < 0,001$ ) rispetto al periodo 2006-2008.

**CONCLUSIONI**

Sulla base dei risultati della nostra indagine è ampiamente plausibile l'ipotesi che la variazione del RCV nella popolazione aquilana sia strettamente legato all'evento sisma.

*malattie cardiovascolari, rischio, sindrome metabolica, sisma*

| <b>Regressione logistica multivariata per l'associazione tra la Sindrome Metabolica e le variabili esplicative</b> |                       |               |                  |
|--|-----------------------|---------------|------------------|
|  | <b>OR<sup>a</sup></b> | <b>IC 95%</b> | <b>p-value</b>   |
| <b>Fasce d'età</b>   |                       |               |                  |
| 40-49 anni <sup>a</sup>  | 1                     |               |                  |
| 50-59 anni   | 2,32                  | 1,48 – 3,65   | <b>&lt;0,001</b> |
| 60-69 anni   | 3,86                  | 2,46 – 6,06   | <b>&lt;0,001</b> |
| <b>Sesso</b>   |                       |               |                  |
| Maschi <sup>a</sup>  | 1                     |               |                  |
| Femmine  | 1,61                  | 1,15 – 2,25   | <b>0,005</b>     |
| <b>BMI</b>   | 1,26                  | 1,20 – 1,31   | <b>&lt;0,001</b> |
| <b>Colesterolo totale</b>  | 1,01                  | 0,99 – 1,01   | 0,211            |
| <b>Anno oggetto di studio</b>  |                       |               |                  |
| 2006-2008 <sup>a</sup>   | 1                     |               |                  |
| 2009   | 4,78                  | 3,10 – 7,37   | <b>&lt;0,001</b> |
| 2016   | 1,09                  | 0,75 – 1,57   | 0,651            |

a: categoria di riferimento  
<sup>a</sup>: OR aggiustati per gli altri effetti presenti nel modello

**ID 178**

**L'impatto delle disuguaglianze sociali sul percorso assistenziale in gravidanza. Il caso di studio della regione Emilia-Romagna**

E. Perrone 1,2; D. Gori 2; C. Lupi 3; N. Caranci 4; M.P. Fantini 2

1 Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bologna;

2 Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bologna;

3 Servizio sistema informativo, sanità e politiche sociali, Regione Emilia-Romagna, Bologna;

4 Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale – area valutazione sviluppo dell'assistenza e dei servizi, Regione Emilia-Romagna, Bologna.

**INTRODUZIONE**

L'associazione tra disuguaglianze socio-culturali ed esiti avversi perinatali e neonatali è stata rilevata in studi di coorte internazionali. Scopo dello studio è valutare le dimensioni delle disuguaglianze nel percorso assistenziale in gravidanza, relative al Paese di nascita e al livello di scolarità materna, e analizzarne gli effetti sugli esiti della gravidanza.

**METODI**

Lo studio include i nati da gravidanza singola in Emilia-Romagna nel periodo 2010-2014. I dati sono stati estratti dal Certificato di Assistenza al Parto. Indicatori di disuguaglianze socio-culturali sono il Paese di origine e il livello d'istruzione delle madri. La relazione con gli esiti è stata analizzata con modelli di regressione logistica multipla.

**RISULTATI**

La popolazione in studio comprende 189.982 nati. Rispetto alle madri nate in Italia, quelle nate all'estero mostrano un rischio aumentato di avere una assistenza inappropriata in gravidanza. Inoltre, le donne nate nell'Africa Sub-Sahariana hanno un rischio maggiore e statisticamente significativo di parto cesareo (range: 1,41-2,11) e nato pretermine (range: 1,59-1,67). Si osserva un rischio maggiore di ricorso al taglio cesareo e parto pretermine anche tra le donne nate nel sub-continente indiano. Tra le donne nate in Italia, le madri di bassa scolarità, rispetto a quelle con alta scolarità, hanno un rischio maggiore di avere una assistenza inappropriata in gravidanza (meno di 4 visite: OR: 1,76; IC95%: 1,54-2,01 e prima visita dopo le 11 settimane di gestazione: OR: 1,58; IC95%: 1,48-1,69), parto cesareo (OR: 1,39; IC95%: 1,33-1,44) e nato pretermine (OR: 1,47; IC95%: 1,36-1,58).

**CONCLUSIONI**

Lo studio mostra un rischio maggiore di esiti avversi in gravidanza sia tra le donne straniere sia tra le donne italiane con svantaggio sociale. Come per i fattori di rischio clinici, i professionisti devono ricercare e identificare i fattori di disuguaglianza nelle donne in gravidanza, per offrire un'assistenza efficace ed equa.



**ID 366**

**RISCHIO DI ICA E MORTALITÀ NELLE UNITÀ DI TERAPIA INTENSIVA PARTECIPANTI AL PROGETTO SPIN-UTI DEL GISIO-SITI DAL 2006 AL 2015**

A. Agodi 1; F. Auxilia 2; M. Barchitta 1; S. Brusaferrò 3; M.M. D'Errico 4; M.T. Montagna 5; C. Pasquarella 6; S. Tardivo 7; I. Mura 8; et SPIN-UTI network GISIO-Siti 9

1 Dipartimento "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania; LaPoSS, Laboratorio di Progettazione, Sperimentazione ed Analisi di Politiche Pubbliche e Servizi alle Persone, Università degli Studi di Catania, Catania;

2 Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano;

3 Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine, Udine;

4 Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona;

5 Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari;

6 Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Parma, Parma;

7 Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di comunità, Università di Verona, Verona;

8 Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari, Sassari;

9 Sorveglianza attiva Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle UTI (SPIN-UTI) network del GISIO, Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera, Siti Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica

**INTRODUZIONE**

Le Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) determinano un significativo impatto clinico ed economico nelle Unità di Terapia Intensiva (UTI). L'obiettivo di questo studio è stato di analizzare il rischio di ICA e la mortalità nelle UTI partecipanti al progetto di Sorveglianza attiva Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle UTI (SPIN-UTI, GISIO-Siti).

**METODI**

Sono stati analizzati le caratteristiche e gli outcome (rischio di ICA e mortalità) dei pazienti ricoverati nelle UTI partecipanti al progetto SPIN-UTI dal 2006 al 2015.

**RISULTATI**

Sono stati sorvegliati 13103 pazienti ricoverati in 79 UTI di 55 strutture sanitarie italiane. In tutte le edizioni del progetto l'infezione più frequente è risultata la polmonite associata ad intubazione con un tasso in aumento nel tempo, dal 15,6 al 20,8 per 1000 giorni di esposizione all'intubazione. La mortalità in UTI, complessivamente del 18,1% (range 17,7%-18,8%), si è mantenuta costante nelle diverse edizioni, ma il rischio di morte è risultato significativamente più elevato nei pazienti infetti rispetto ai non infetti (RR=2,78; IC95%: 2,55-3,04). Inoltre, nel 2014-15 nel 50,2% casi di ICA in cui il paziente è deceduto, secondo il giudizio del clinico e/o del personale addetto alla sorveglianza, esiste una possibile o certa associazione della morte con l'infezione. L'analisi di regressione ha identificato i fattori associati alla mortalità in UTI tra i quali, fattori intrinseci del paziente (età e punteggio SAPS) e fattori estrinseci (tipo di UTI, tipo di ricovero e localizzazione geografica della UTI).

**CONCLUSIONI**

La sorveglianza delle ICA costituisce una fondamentale attività per il miglioramento degli outcome del paziente e della qualità dell'assistenza permettendo di rilevare, in un contesto multicentrico, informazioni utili per indirizzare in modo mirato le politiche di controllo.

Il progetto è stato realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute, Programma CCM 2012.

*sorveglianza; polmonite associata ad intubazione; fattori di rischio; epidemiologia*

**ID 215**

**DIFFUSIONE DI *Klebsiella pneumoniae* ST104 ESPRIMENTE LA CARBAPENEMASI VIM-1 NEI NEONATI DELLA TERAPIA INTENSIVA NEONATALE DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DEI COLLI, NAPOLI.**

E.P. Esposito<sup>1</sup>; M. Del Franco<sup>1</sup>; V. Crivaro<sup>2</sup>; M. Bernardo <sup>2</sup>; S. Cuccurullo<sup>2</sup>; S. Gaiarsa<sup>3;4</sup>; D. Sasser<sup>5</sup>; M. Triassi<sup>1</sup>; R. Zarrilli <sup>1</sup>

*1 Dipartimento di Sanità Pubblica, Università di Napoli "Federico II", Napoli, Italia*

*2 AORN dei Colli, Ospedale Monaldi, Via L. Bianchi, Napoli, Italia*

*3 Dipartimento di Bioscienze, Università di Milano, Milano, Italia*

*4 Struttura Complessa di Microbiologia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia Milano, Italia*

*5 Dipartimento di Biologia e Biotecnologia, Università di Pavia, Pavia, Italia*

**INTRODUZIONE**

La diffusione di Enterobatteri carbapenemi-resistenti (CRE) costituisce un serio problema per la Sanità Pubblica. Lo scopo del presente lavoro è stato quello di studiare un'epidemia di *K. pneumoniae* multi-resistente nei neonati ricoverati nel reparto di terapia intensiva neonatale (TIN) dell'ospedale Monaldi di Napoli.

**METODI**

La suscettibilità agli agenti antimicrobici dei ceppi è stata eseguita con la tecnica delle microdiluzioni manuali (MIC). La caratterizzazione molecolare è stata effettuata mediante PCR e sequenziamento dei geni delle carbapenemasi, Pulsed-field gel electrophoresis (PFGE), Multi-locus sequence typing (MLST) e Whole Genome Sequencing (WGS). Il trasferimento delle resistenze è stato effettuato mediante esperimenti di coniugazione.

**RISULTATI**

Da Aprile 2015 a Marzo 2016, 20 neonati ricoverati nella TIN dell'ospedale Monaldi sono stati colonizzati da *K. pneumoniae* resistente a beta-lattamasi ed inibitori, cefalosporine di terza e quarta generazione, carbapenemi, fosfomicina, trimetopim-sulfometossazolo e gentamicina, ma suscettibile ad amikacina, tigeciclina, chinoloni ed colistina. La genotipizzazione mediante PFGE ha identificato un profilo di PFGE A in 17 isolati clinici e due profili di PFGE A1 e A2 differenti in 1 e 4 bande in 2 e 1 isolati. Tutti gli isolati sono stati assegnati al genotipo ST104 e al sierotipo capsulare K31 mediante MLST e WGS. La resistenza ai carbapenemi è stata trasferita mediante coniugazione con una frequenza di  $6.3 \times 10^{-3}$  insieme ad un plasmide di circa 154 Kb con gruppo di incompatibilità IncA/C e contenente la carbapenemasi bla-VIM-1 e la  $\beta$ -lattamasi a spettro esteso bla-SHV-5.

**CONCLUSIONI**

La diffusione di un clone epidemico di *K. pneumoniae* con genotipo ST104 nei neonati della TIN dell'ospedale Monaldi è stata favorita dalla circolazione di un plasmide coniugativo con gruppo di incompatibilità IncA/C e contenente la carbapenemasi bla-VIM-1 e la  $\beta$ -lattamasi a spettro esteso bla-SHV-5.

*antibiotico-resistenze, Enterobatteri carbapenemi-resistenti (CRE), trasferimento genico orizzontale*

**ID 338**

**SORVEGLIANZA ATTIVA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA NELLA TERAPIA INTENSIVA NEONATALE DELL' AOU FEDERICO II NEL TRIENNIO 2013-2016**

M.S. Scamardo 1; V. Novelli 1; D. Castrianni 1; L. Bogdanović 1; V. Crivaro 2; F. Raimondi 3; M. Triassi 1; R. Zarrilli 1

1 Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli, Italia;

2 AORN dei Colli, Ospedale Monaldi, Napoli, Italia;

3 Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli, Italia.

**INTRODUZIONE**

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) sono frequenti complicazioni associate con l'ospedalizzazione dei neonati nelle Unità di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN), per le condizioni di suscettibilità dei pazienti e per le particolari pratiche assistenziali.

L'obiettivo di questo studio è stato quello di analizzare i risultati della sorveglianza nella UTIN di III livello dell'AOU Federico II di Napoli durante il triennio 2013-2016.

**METODI**

La sorveglianza ha coinvolto 767 neonati di tutte le classi di peso alla nascita con ricovero presso la UTIN > di 2 giorni.

Le infezioni sono state definite utilizzando i criteri del Centers for Disease Control and Prevention, adeguati alle patologie neonatali, considerando quelle sviluppate dopo 2 giorni dall'ammissione.

**RISULTATI**

Sono state diagnosticate 76 ICA con una frequenza del 9.9% e una densità di incidenza di 3.24 per 1000 giorni di degenza ospedaliera. Le ICA si sono manifestate in tutte le classi di peso. I pazienti di peso  $\leq 1000$ g erano più colpiti, con un andamento decrescente dalle classi di peso più basse alle più alte.

La sepsi è stata l'infezione più frequente (72%), seguita da polmoniti (17%), infezioni del tratto urinario (8%) e enterocoliti necrotizzanti (3%).

Le infezioni associate ai device hanno rappresentato l'89% di tutte le ICA. I più frequenti patogeni responsabili erano: Stafilococchi coagulasi-negativi (18%), Candida parapsilosis (17%), Pseudomona aeruginosa (13%), Klebsiella pneumoniae ESBL+ (4%), Candida albicans (4%), Escherichia coli (4%). Nessun patogeno è stato isolato nel 19.74% delle infezioni.

**CONCLUSIONI**

Nella nostra UTIN si sono osservate ICA in tutte le classi di peso, con un rischio aumentato per le classi di peso più basse. L'utilizzo del catetere venoso centrale e della ventilazione meccanica è stato associato ad un più alto rischio di infezione.

I nostri risultati sottolineano l'importanza di un ampio approccio di sorveglianza nelle UTIN.

*Unità di Terapia Intensiva Neonatale, Infezioni correlate all'assistenza, Sorveglianza attiva.*

**ID 457**

**LA VALUTAZIONE MICROBIOLOGICA DELL'EFFICACIA DELLE GUAINES ENDOSCOPICHE MONOUSO STERILI NEI CISTOSCOPI FLESSIBILI: PROTOCOLLO DI STUDIO**

A. Guillari 1; P. Mainardi 1; M. Bagattini 1; C. Imbimbo 2; M. Marsicano 3; C. Cusano 4; M. Triassi 1

1 Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Sanità Pubblica, Napoli

2 AOU Federico II, Napoli

3 AOU Federico II, Napoli

4 AORN Sant'Anna e San Sebastiano, Caserta

**INTRODUZIONE**

La cistoscopia è una delle procedure più comunemente eseguite in ambito urologico e rappresenta una preziosa indagine per identificare le patologie relative al tratto urinario inferiore. I cistoscopi flessibili (CF) richiedono una pulizia e sterilizzazione o disinfezione ad alto livello dopo ogni procedura. Pochi studi sono disponibili sulla valutazione di possibile contaminazione batterica dei cistoscopi protetti da guaine monouso e sull'efficacia del successivo ricondizionamento. Pertanto lo scopo di questo studio sarà quello di valutare l'efficacia delle guaine endoscopiche monouso Endoshaft Cover® U.D.K. FLEX nella prevenzione della trasmissione di microrganismi e prevenzione della contaminazione del CF durante le cistoscopie, rispetto alla procedura standard di ricondizionamento dello strumento.

**METODO**

Saranno effettuati due campionamenti per ogni CF. Per ciascuno dei tempi di campionamento: prima dell'applicazione della guaina e l'esecuzione dell'esame endoscopico; immediatamente dopo la procedura endoscopica dopo la rimozione della guaina; dopo la pulizia enzimatica, disinfezione ed essiccazione. Su tutte le guaine rimosse dal CF sarà effettuato il leak-test per la valutazione dell'integrità. Numero di procedure da sottoporre a campionamento: 200. Il numero di unità formanti colonie sarà contato dopo 72 ore e diviso in tre categorie, CF Pulito ( 50 ufc / campione).

**RISULTATI**

Tutti i risultati sia negativi che positivi saranno pubblicati

**CONCLUSIONI**

Diversi studi condotti sui CF si sono concentrati sulla qualità ottica, tempo della procedura, comfort del paziente e gli aspetti finanziari. Pertanto, a nostra conoscenza, questo rappresenta uno dei pochi studi che affronterà, in modo rigoroso, la valutazione dell'efficacia delle guaine endoscopiche monouso nella prevenzione della trasmissione di microrganismi nelle cistoscopie con CF.

**ID 203**

**RISULTATI DI UN' INDAGINE CONOSCITIVA SULLE PROCEDURE PER LA SANIFICAZIONE DELLE AMBULANZE**

M.Nobile 1; A.Agodi 2 ; F.Auxilia 1 ; T. Baldovin 3; S. Brusaferrò 4; B. Casini 5; ML Cristina 6; M.M. D'Errico 7; G.F. Finzi 8; M.T. Montagna 9; I.Mura 10; R. Novati 11; G. Privitera 12; G. Ripabelli 13; G.Schirripa 8; L. Sodano 14; P.Vitali 15;S. Tardivo 16; V. Teti 17; V. Torregrossa 18; E. Torri 19; R. Zarrilli 20; C. Pasquarella 21

1Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano; 2Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania; 3 Dipartimento Medicina Molecolare, Università di Padova; 4 Dipartimento Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine; 5 Dipartimento di Ricerca Traslationale, N.T.M.C, Università di Pisa; 6 Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) - Università degli Studi di Genova, Genova; 7 Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona; 8 ANMDO; 9 Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umata, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari; 10 Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari, Sassari; 11 Ospedale Regionale di Aosta, Valle D'Aosta; 12 Dipartimento di Ricerca Traslationale, N.T.M.C, Università di Pisa; 13 Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute, Università degli Studi del Molise; 14 Azienda Ospedaliera "San Camillo-Forlanini", Roma; 15 Unità Operativa Igiene Ospedaliera, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, Parma, Italia; 16 Sez. Igiene MPAO – Università di Verona, Verona; 17 Azienda Sanitaria Provinciale, Catanzaro; 18 Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute, Sezione di Igiene, Università degli Studi di Palermo, Palermo; 19 Assessorato alla Salute e Politiche Sociali, Provincia autonoma di Trento; 20 Dipartimento Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli; 21 Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslationali, Università degli Studi di Parma, Parma

**INTRODUZIONE**

L'attenzione per i mezzi di trasporto sanitari è aumentata, si sono registrati progressi relativi a funzionalità e sicurezza; in tale ambito si è ritenuto opportuno indagare lo stato dell'arte in relazione alla sanificazione ambientale.

Il Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera della SItI in collaborazione con ANMDO ha condotto un'indagine nazionale sulla disponibilità delle procedure per la sanificazione delle ambulanze.

**METODI**

È stato predisposto un questionario online tramite la piattaforma Survey Monkey, è stato inviato un link web di accesso ai Direttori Sanitari iscritti all'ANMDO e successivamente sono stati inviati inviti personalizzati alle diverse aziende ospedaliere censite a livello regionale.

**RISULTATI**

Sono stati raccolti 96 questionari. Nel 73% dei casi risulta disponibile una procedura per la sanificazione delle ambulanze, elaborata a livello aziendale (67%), coinvolgendo diverse figure professionali. Nel 21% il documento è stato redatto in previsione di un'epidemia o a seguito di un evento epidemico (5%). Le raccomandazioni sono state presentate agli operatori (90%), nel 28% attraverso eventi formativi con verifica delle conoscenze apprese. È previsto un monitoraggio dell'applicazione (88%), soprattutto attraverso osservazione diretta (92%). È stato segnalato che non esiste una sezione dedicata alla sanificazione nel capitolato di gara d'appalto per le ambulanze (67%) e che in assenza di procedura, solo nel 51% dei casi viene fornita da parte della struttura ospedaliera. Per la valutazione delle 11 procedure pervenute è stata messa a punto una checklist che indaga aspetti generali ed elementi specifici legati alla detersione e disinfezione del vano sanitario e delle attrezzature.

## CONCLUSIONI

Questa ricerca rappresenta un primo passo per la messa a punto di linee guida per standardizzare i contenuti delle procedure e fornire indicazioni utili per la valutazione delle stesse e il monitoraggio della loro applicazione.

*sanificazione, ambulanze, mezzi di trasporto sanitari, procedure*



**ID 492**

**TIPIZZAZIONE MOLECOLARE E MECCANISMI DI RESISTENZA DI KLEBSIELLA PNEUMONIAE (KP):  
ANALISI DEI DATI DI SORVEGLIANZA IN PUGLIA NEL PERIODO 2013-2016.**

D. A. Pepe 1; A. L. De Robertis 1, D. Loconsole 1, A. Metallo 2, A. Morea 1, D. Casulli 1, M. Chironna 1,3; gruppo di lavoro CRE (G. Miragliotta, M. Battista, C. Leo, M.T. Zorretto, A. De Santis, M. Rutigliano, A. Mundo, A. Grimaldi, L. Tauro, M. Formoso,

1 Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari

2 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia

3 Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia

**INTRODUZIONE**

La diffusione di enterobatteri resistenti ai carbapenemi (CRE) rappresenta un serio problema di Sanità Pubblica. In Italia, dal 2009 è aumentata la frequenza di isolamento di ceppi di KP produttori di carbapenemasi. La Puglia ha avviato dal 2013 uno specifico sistema di sorveglianza epidemiologica. Scopo del lavoro è stato quello di caratterizzare mediante test molecolari i ceppi di KP isolati nelle strutture ospedaliere della regione al fine della conferma genotipica della resistenza ai carbapenemi e della caratterizzazione del profilo genetico.

**MATERIALI E METODI**

Lo studio è stato eseguito su 407 ceppi di KP fenotipicamente resistenti ai carbapenemi isolati tra luglio 2013 e marzo 2016 da pazienti con sepsi ricoverati nei principali ospedali delle provincie di Bari e Brindisi. Tutti i ceppi sono stati testati tramite multiplex PCR per individuare i geni blaKPC, blaNDM, blaIMP, blaVIM, blaOXA e blaCTX responsabili della resistenza. La tipizzazione molecolare è stata effettuata tramite MLST (sequenziamento di 7 geni costitutivi). Il Sequence Type (ST) è stato attribuito mediante inserimento delle sequenze alleliche nel database specifico per KP.

**RISULTATI**

Nell' 86% dei casi è stato individuato blaKPC, nel 5% blaVIM, nel 0,7% blaNDM. Nel 4,7% era presente resistenza multipla. Il typing mediante MLST è stato eseguito su 127 ceppi del biennio 2013-14 (83,5%). Il più frequente ST riscontrato in tutti gli ospedali è stato ST512 (59%), seguito da ST307 e ST101 (12,6% entrambi). La distribuzione degli ST per ospedale e reparto di degenza è riportata in Figura 1.

**CONCLUSIONI**

Il profilo genotipico più diffuso è risultato il KPC. I dati dello studio indicano, inoltre, una possibile diffusione clonale di alcuni ST (512, 307 e 101) principalmente nei reparti di terapia intensiva ed ematologia degli ospedali considerati. È necessario un monitoraggio continuo della resistenza ai carbapenemi anche al fine di individuare eventuali cloni epidemici emergenti.

*klebsiella pneumoniae, carbapenemi, KPC, MLST.*



ND\*: MLST NON DISPONIBILE, gene rpoB di *Acinetobacter baumannii*

**Fig.1** Distribuzione dei Sequence Type (MLST) dei ceppi caratterizzati nel 2013-2014 per presidi ospedalieri e reparto di degenza.

---

ORGANIZING SECRETARIAT:



Via Ambrogio Binda, 34 | 20143 Milano - Italy  
Ph. +39 02 34934404 | Fax +39 02 34934397  
[www.mcascientificevents.eu](http://www.mcascientificevents.eu) | [www.mca-group.eu](http://www.mca-group.eu)  
[info@mcascientificevents.eu](mailto:info@mcascientificevents.eu)

**ID 554**

**ANTIBIOTICO SENSIBILITÀ DI CEPPI DI LEGIONELLA PNEUMOPHILA ISOLATI DA DIVERSE STRUTTURE OSPEDALIERE DELLA REGIONE CAMPANIA**

T. Borriello; M.S. Scamardo; A. Galdo; C. Iervolino; F. Pennino; V. Novelli 1; M. Amodio; E. Raiola; I. Torre; M. Triassi

*Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli studi di Napoli "Federico II", via Sergio Pansini 5, 80131, Napoli, Italia*

**INTRODUZIONE**

*Legionella pneumophila* (Lpn) è un microrganismo intracellulare ubiquitario che causa polmoniti comunitarie e nosocomiali.

Fattori ambientali e antropogenici come l'area geografica e l'efficacia dei metodi di sanificazione influenzano la moltiplicazione e la sopravvivenza della Lpn. Inoltre la presenza di antibiotici nell'ambiente può promuovere lo sviluppo di meccanismi di antibiotico-resistenza. Lo scopo di questo studio è descrivere la suscettibilità di ceppi Lpn isolati da impianti idrici di ospedali della regione Campania, a 10 antibiotici comunemente usati nella terapia della legionellosi.

**METODI**

Test di sensibilità sono stati effettuati su 100 ceppi di Lpn appartenenti ai siero gruppi 1,3,6 e 8 selezionati tra quelli più frequentemente isolati dai campioni analizzati.

Per ciascuno dei ceppi sono state individuate le concentrazioni minime inibenti (MIC) dei 10 antibiotici testati, mediante l'utilizzo di E-test su BCYE (buffered charcoal yeast extract) agar integrato con  $\alpha$ -chetoglutarato. Le MIC sono state lette dopo 2 giorni di incubazione a 35°C in atmosfera umidificata senza CO<sub>2</sub>.

**RISULTATI**

Tutti gli isolati sono stati inibiti da basse concentrazioni di macrolidi e fluorochinoloni. La Rifampicina è risultato essere il farmaco più attivo in vitro contro tutti i ceppi isolati. Tutte le Lpn isolate sono state inibite dai seguenti antibiotici in ordine decrescente di MIC: tigeciclina>doxiciclina>cefotaxime. I valori delle MIC di azitromicina, cefotaxime, eritromicina e tigeciclina sono risultati significativamente più bassi per i ceppi Lpn non-sg1 che per Lpn sg1.

**CONCLUSIONI**

L'identificazione della suscettibilità di ceppi di Lpn ad antibiotici appropriati, dovrebbe essere eseguita per valutare tempestivamente la possibile comparsa di resistenze e la loro distribuzione in una determinata area geografica, così da migliorare gli outcomes dei pazienti e ottenere una riduzione significativa dei costi diretti associati al ricovero in ospedale.

*Legionella pneumophila, Antibiotico sensibilità, sanificazione, MIC.*

**ID 157**

**Prevenzione e controllo della contaminazione microbica dei riuniti odontoiatrici in differenti ambiti assistenziali**

B. Casini 1; M. Totaro 1; M.L. Cristina 2; D. Di Cave 3; A.M. Spagnolo 2; F. Giardi 1, B. Bruni 1; P. Valentini 1; A. Baggiani 1; G. Privitera 1

1 Università di Pisa; Pisa

2 Università di Genova; Genova

3 Università Tor Vergata; Roma

**INTRODUZIONE**

L'acqua utilizzata nei riuniti odontoiatrici (RO) può essere soggetta a contaminazione microbica, derivante dalla qualità dell'acqua utilizzata per l'alimentazione del dispositivo e dalla possibilità di retro-contaminazione dai fluidi presenti nella cavità orale del paziente. La facilità con cui si forma il biofilm nei circuiti interni e la generazione di aerosol durante le procedure odontoiatriche rendono i RO fonte di patogeni, quali Legionella spp. L'applicazione di buone pratiche risulta essenziale per ridurre tale rischio (ISS, 2015).

**METODI**

Una check-list precedentemente validata è stata utilizzata per valutare il rischio e le misure di controllo da applicare ai RO presenti in 2 Cliniche ospedaliere di Odontostomatologia (21 RO) e in 3 ambulatori privati (6 RO). Sistemi di disinfezione sono stati applicati in funzione della contaminazione microbica riscontrata.

**RISULTATI**

L'indagine ha evidenziato la non corretta applicazione delle buone pratiche in particolare negli ambulatori ospedalieri. Legionella spp. è stata rilevata nel 33% (6/27) dei RO prevalentemente nell'acqua erogata dal manipolo con cariche da  $10 \times E2$  a  $10 \times E5$  UFC/L. Cariche microbiche elevate (25/27, 92.6%), l'isolamento di P. aeruginosa (16/27, 59%) e Free Living Protozoa (8/27, 29.6%), in particolare B. vesicularis, hanno identificato la presenza di biofilm.

I prodotti di disinfezione valutati hanno ottenuto risultati differenti: Legionella spp. è stata eliminata dopo trattamento con perossido d'idrogeno (PI) al 6%, ma non al 3%, mentre P. aeruginosa è stata eliminata con l'utilizzo di PI al 4% e tensioattivi. La disinfezione shock ha dimostrato un effetto limitato, con un periodo di ricolonizzazione di circa 4 settimane.

**CONCLUSIONI**

L'efficacia delle misure adottate è legata alla corretta applicazione delle buone pratiche, verso le quali è necessaria una continua formazione del personale e la verifica della loro validità attraverso il monitoraggio della qualità dell'acqua.

*riuniti odontoiatrici, legionella, buone pratiche, disinfezione*

**ID 447**

**MELANOMA: TREND DI INCIDENZA, MORTALITA' E SOPRAVVIVENZA, UN'ANALISI DEL REGISTRO TUMORI UMBRO DI POPOLAZIONE 1994-2014**

M. De Lucia 1; C. Grisci 2; S. Grigioni 2; M. C. De Lio 2; A. Gili 1; F. Stracci 1

1 Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Perugia.

2 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Perugia

**INTRODUZIONE**

In Italia, negli ultimi anni, si è assistito ad un aumento dell'incidenza del melanoma maligno cutaneo (MMC) e ad un miglioramento della sopravvivenza. La mortalità, invece, si è mantenuta stabile. L'obiettivo del nostro studio è descrivere i trend di incidenza del MMC (ICDX C43-C43.9) in Umbria per sesso, stadio e morfologia e l'andamento di sopravvivenza e mortalità.

**METODI**

I dati analizzati provengono dal Registro Tumori Umbro di Popolazione (RTUP) e dal Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) dell'Umbria. Sono stati calcolati i trend temporali di incidenza e di mortalità, per il periodo 1994-2014, con il metodo della regressione joinpoint. La sopravvivenza relativa a 5 anni è stata calcolata con il metodo Ederer II per il periodo 1994-2011.

**RISULTATI**

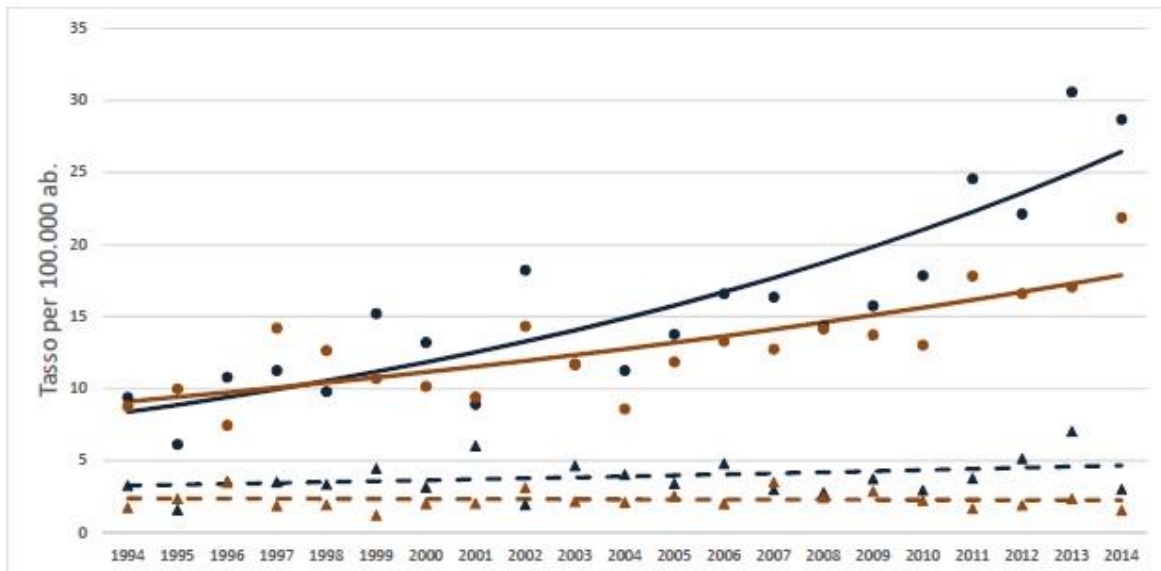
Nel periodo in studio i pazienti residenti in Umbria con diagnosi di melanoma sono stati 2629 (1355 maschi, 51.5%). L'incidenza è in aumento sia nei maschi (APC +5.9; IC 4.3-7.5) che nelle femmine (APC +3.4; IC 2.1-4.7). L'incremento riguarda i casi di melanoma localizzato (stadi I-II)(maschi: APC +12.6; IC 10.7-14.6; femmine: APC +7.7; IC 5.2-10.2) e di melanoma a diffusione superficiale (SSM)(maschi: APC +6.4; IC 4.2-8.7; femmine: APC +3.8; IC 1.1-6.5).La sopravvivenza migliora nel corso del periodo di analisi. La mortalità è stabile nelle femmine (APC -0.2; IC -2.3-1.9) e in aumento, seppure non significativo, nei maschi (APC +1.8; IC -0.7-4.3)[fig.1].

**CONCLUSIONI**

L'aumento di incidenza del MMC deriva sia da un aumento dell'esposizione a radiazioni UV sia, considerando l'aumentato numero delle diagnosi precoci, dalla maggior consapevolezza della malattia da parte dei pazienti e dallo screening opportunistico; questo intervento è associato ad una quota di sovradiagnosi che induce un apparente miglioramento della sopravvivenza. Il miglioramento dei trattamenti e, in misura da definire, la diagnosi più tempestiva contribuiscono al trend di mortalità meno sfavorevole rispetto all'incidenza.

*incidenza, mortalità, sopravvivenza, melanoma*





**ID 388**

**SCREENING CARDIO 50: L'ESPERIENZA LIGURE**

N.L. Bragazzi 1; D. Tramalloni 1; P. Dovico 2; M. Caraglio 1; B. Pellizzari 3; I. Valle 2; G. Icardi 1

1 Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL), Università degli Studi di Genova, Genova

2 SSD "Popolazione a rischio", Dipartimento di Prevenzione, ASL3 Genovese, Genova

3 Coordinamento regionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (CCMR-Veneto)

**INTRODUZIONE**

Per ridurre morbosità, mortalità e disabilità delle malattie cardiovascolari, è necessario un approccio multi-disciplinare, strutturato e integrato. ASL 3 Genovese, in joint-venture con l'Università di Genova, ha aderito al progetto "Cardio 50" coordinato dal CCMR Veneto.

**METODI**

L'applicativo utilizzato è stato fornito della Regione Veneto. I soggetti invitati sono stati chiamati in due sedi dell'area metropolitana genovese (una di ASL3 e una del DISSAL) e classificati secondo i fattori di rischio in: classe A (assenza di fattori di rischio), classe B (presenza di fattori di rischio comportamentali-parametri nella norma), classe C (presenza di fattori di rischio comportamentali-parametri non nella norma), e classe C1 (assenza di fattori di rischio comportamentali-parametri non nella norma).

**RISULTATI**

A fronte di una popolazione target di 5.026 nati nel 1964, gli invitati, perché eleggibili, sono stati 3.537 e i rispondenti 1.653. Il tasso di adesione corretto al primo invito è stato del 50,0%, mentre il tasso di adesione al follow-up è stato del 43,9%. Gli esiti del primo invito sono stati: classe A nel 17,1%, classe B nel 36,8%, classe C nel 35,4%, classe C1 nel 7,6%, e classe D nel 3,1% dei casi. Gli esiti del follow-up sono stati: classe A nel 9,5%, classe B nel 54,8%, classe C nel 30,7%, classe C1 nel 4,0%, e classe D nell'1,0% dei casi. Il 47,6% è stato indirizzato a percorsi alimentari di gruppo, il 4,6% a percorsi alimentari individuali, il 22,4% a percorsi di attività fisica di gruppo e il 25,4% a percorsi di tabagismo individuali.

**CONCLUSIONI**

Visto l'esito positivo della sperimentazione, ASL3 Genovese intende portare lo screening cardiovascolare ai propri dipendenti in età 45-59 anni, per incoraggiare l'adozione di sani stili di vita e migliorare il benessere organizzativo, contribuendo così alla realizzazione in ASL3 della più ampia strategia europea del "Workplace Health Promotion".

*screening cardiovascolare; stili di vita; promozione della salute*

**ID 524**

**Le condizioni di svantaggio del contesto influenzano l'adesione allo screening del cervicocarcinoma tramite il Pap-test? Risultati dell'indagine Salvate Eva in Sicilia**

A. Cernigliaro 1; S. Palmeri 2; S. Spila Alegiani 3; A. Perra 3; A. Casuccio 2; S. Scodotto 1 e Gruppo di Lavoro Master Prospect

1 Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute – Regione Siciliana, Palermo

2 Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Palermo

3 Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza, Promozione e Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma

**INTRODUZIONE**

La prevalenza di donne che si sottopongono al Pap-test in Sicilia si mantiene al di sotto della media nazionale. Lo studio descrive l'effetto dello svantaggio di contesto sull'adesione al Pap-test.

**METODI**

Nei primi mesi del 2016 è stata condotta una survey telefonica in un campione di donne siciliane (25-64 anni). È stato usato un modello logistico nel quale, oltre ai fattori di rischio e i determinanti dell'adesione al Pap-test, è stato incluso, linkando con il comune di residenza di ciascuna donna, l'indice sintetico di posizione socioeconomica (PSE), costruito per la regione dai dati del censimento Istat 2011.

**RISULTATI**

Il campione era costituito da 365 donne: la prevalenza di donne che si sottopongono al Pap-test è risultata in relazione al livello di condizione socioeconomica: 64% molto alto (pse1), 69% alto (pse2), 62% medio (pse3), 62% basso (pse4) e 74% molto basso (pse5). Il modello logistico, aggiustato per titolo di studio, consiglio del medico, ricezione della lettera di invito e conoscenza della prevenzione oncologica, non ha evidenziato un'associazione tra adesione al Pap-test e livello di svantaggio di contesto (OR: pse2 vs pse1=1,38; pse3 vs pse1=0,90; pse4 vs pse1=1,08; pse5 vs pse1=1,67).

**CONCLUSIONI**

A differenza di diversi esiti di salute, l'adesione al programma di screening non sembra dipendere dallo svantaggio del contesto sociale. Al contrario, si conferma l'associazione dell'adesione al Pap-test con la lettera di invito, il consiglio del medico e la conoscenza e consapevolezza della prevenzione oncologica. I risultati dell'analisi suggeriscono il rafforzamento la specifica integrazione del programma di prevenzione del cervicocarcinoma rivolto a tutte le donne, indipendentemente dalla loro condizione culturale, sociale ed economica. Tuttavia, in un'ottica globale di prevenzione della salute potrebbe essere utile rimodulare la comunicazione orientandola prioritariamente, ma non esclusivamente, alle donne con maggiore svantaggio.

*Diseguaglianze Prevenzione*

**ID 663**

**INNOVAZIONI TECNOLOGICHE NELLO SCREENING MAMMOGRAFICO DELLA ASL DI BRINDISI**

S. Termite 1; G. Angone 2; A. Galiano 2; M. Montano 1; N. Dahbaoui 1; E. Mastrovito 1, D. Sofia 1; C. Bandini; A. De Simone 1; S. Lorusso 1; PD. Pedote 1; AR. Greco 3

1 Dipartimento di Prevenzione ASL BR, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Brindisi

2 Dipartimento di Diagnostica per Immagini ASL BR, Brindisi

3 Direzione Sanitaria ASL BR, Brindisi

**INTRODUZIONE**

L'ASL BR nel 2014 ha rinnovato l'organizzazione degli screening oncologici, istituendo in seno al Dipartimento di Prevenzione il Centro Screening Aziendale, struttura di coordinamento tecnico-sanitario ed amministrativo degli screening, che ha previsto la riorganizzazione del Mammografico, oltre alla pianificazione del Citologico e Colon-rettale.

**METODI**

Il Mammografico è stato concentrato su 3 centri (Ostuni, S. Pietro Vernotico, Brindisi), tutti dotati di mammografi digitali e sistemi RIS-PACS, con tomosintesi in quelli di S. Pietro e Brindisi. La tomosintesi della mammella è una tecnologia di visualizzazione tridimensionale che comprende l'acquisizione di immagini a differenti angolazioni con una scansione di breve durata. Le singole immagini ricostruite in una serie di sottili strati ad alta risoluzione possono essere visualizzate singolarmente od in modo dinamico. Presso la senologia interventistica del P.O. Perrino di Brindisi è disponibile un nuovo mammografo digitale con tavolo per biopsie in tomosintesi e inclinazione del gantry; ciò permette di convertire il mammografo in un sistema per biopsia tomo e stereotassica, utilizzando le coordinate 3D. Tale tecnologia va a completare la diagnostica di secondo livello già dotata di sistema di microbiopsia mammaria con aspirazione forzata in guida ecografica, prima in Puglia.

**RISULTATI**

La tomosintesi è più efficace nel diagnosticare tumori al seno:

41% in più di tumori individuati

15% in meno di richiami per indagini mammarie aggiuntive

29% in più di carcinomi mammari riscontrati

incremento del 46% della predittività

**CONCLUSIONI**

Lo screening dell'ASL BR è l'unico dotato di mammografi con tomosintesi nel Salento, con i seguenti vantaggi:

riduzione dei richiami

inferiore numero di biopsie

miglioramento nella rilevazione di lesioni cancerogene

riduzione della dose

esecuzione di biopsie accurate utilizzando le coordinate 3D

riduzione del tempo dell'esame

ridotta forza di compressione della mammella.

*screening, mammografico, tomosintesi, innovazioni*

**ID 541**

**RISULTATI FINALI DI UNO SCREENING ODONTOIATRICO NELLE SCUOLE PRIMARIE DI UDINE, 2016.**

G. Menegazzi 1; D. Piemonte 2; G. Gandin 2 R. Tito 3; R. Quattrin 4; S. Pascut 5; F. Honsell 6  
S. Zuliani 7; A. Zanini 7; F. Barbone 7; A. Palese 7; S. Brusaferrò 7

1 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Udine, Udine

2 Università di Udine, Udine

3 Azienda per l'assistenza sanitaria n°4 'Friuli Centrale', Udine

4 Azienda Ospedaliero Universitaria "Santa Maria della Misericordia", Udine

5 Ufficio OMS Città Sane, Comune di Udine

6 Comune di Udine

7 Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università di Udine

**INTRODUZIONE**

La salute orale ha una ricaduta importante sulla qualità di vita e i costi sanitari. Molte patologie orali esordiscono durante l'infanzia e possono avere ripercussioni in età adulta, come perdita precoce dei denti. Avendo come scopo il confronto con gli obiettivi dell'OMS fissati per il 2020, il Distretto Sanitario e l'ufficio Città Sane del Comune di Udine hanno promosso nel gennaio 2016 un programma di screening nelle scuole primarie di Udine.

**METODI**

Tra gennaio e maggio 2016 sono state reclutate 44 classi da 26 istituti, per un totale di 865 bambini tra i 6 e 7 anni di età. I parametri raccolti per il benchmark erano: dmft/DMFT (Decayed Missing Filled Teeth per dentatura decidua e permanente), proporzione di bambini caries-free (CF%) e Significant Caries (SiC) Index. Sono stati analizzati potenziali modificatori d'effetto come: discendenza da immigrati; frequenza di igiene orale, precedenti visite odontoiatriche.

**RISULTATI**

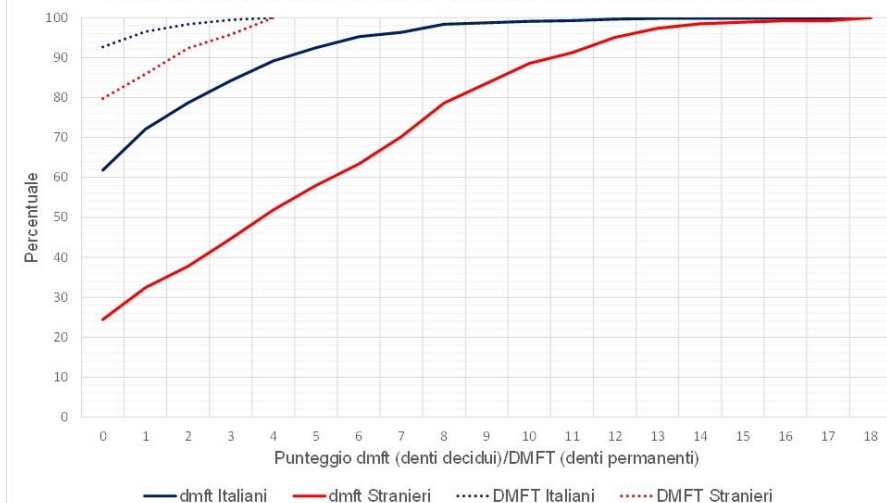
I bambini sottoposti a visita sono stati 807 (93.3%). Il dmft e il DMFT medi sono risultati rispettivamente 2.49 e 0.24, con un SiC index di 6.73. La quota di caries-free è stata del 47.9%. Risultati significativamente peggiori ( $P < 0.001$ ) si sono avuti per i bambini immigrati: dmft di 4.90, SiC index di 7.58, che risultano associati a una minore frequenza di igiene orale media (1.59 vs. 1.97) e una minor prevalenza di visite odontoiatriche (-17.3%). Tra le classi, il range interquartile del dmft risulta di 1.83. L'indice di urgenza (carie/dmft) è risultato di 80.1, quello di assistenza (otturazioni/dmft) di 15.7.

**CONCLUSIONI**

I risultati finali mostrano che ci sono margini di miglioramento rispetto agli obiettivi stabiliti dall'OMS (dmft < 0.4; CF% = 90%; SiC index a 12 anni < 3). Lo screening ha mostrato disuguaglianze legate sia agli istituti che alla popolazione straniera e una forte discrepanza tra indice di urgenza e indice di assistenza; tutti questi dati pongono le basi per una pianificazione mirata di futuri interventi.

*salute dentale; screening odontoiatrici; disuguaglianze; salute infantile*

Frequenze cumulative (%) di dmft e DMFT (Decayed, Missing, Filled Teeth; per denti decidui e permanenti) tra italiani e stranieri





**ID 574**

**Le conoscenze sugli screening oncologici: indagine nella popolazione della Asl di Cagliari**

M.F. Piazza 1; F. Concu 4; C. Dessì 2; M. Girau 2; L. Lai 2; A. Liori 2; M. Masala 4; D.C. McGilliard 2; L. Pisanu 2; A. Sotgiu 1; M.T. Ionta 3; A. Mereu 1; R.C. Coppola 1; C. Sardu 1; P. Contu 1

1 Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari

2 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Cagliari

3 Struttura Semplice Dipartimentale DH Oncologico, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari

4 Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Cagliari

**INTRODUZIONE**

La Sardegna non raggiunge standard di adesione accettabili per gli screening oncologici. Lo studio valuta il livello di conoscenze della popolazione sugli screening oncologici per contribuire all'elaborazione di strategie per aumentarne l'adesione.

**METODI**

È stata condotta un'indagine conoscitiva (Giugno-Luglio 2016) riguardo il livello di conoscenze generali sugli screening oncologici, attraverso un campionamento per quote in base ad età, sesso e titolo di studio. Tramite intervista strutturata, a domande aperte, sono state effettuate 270 interviste rivolte ad individui residenti nel territorio dell'ASL di Cagliari.

**RISULTATI**

Il campione è di 270 individui (132 F e 138 M), di cui 96 non diplomati. Il 77,4% del campione ha sentito parlare degli screening oncologici, di questi il 59,3% sa che sono esami volti alla prevenzione dei tumori, il 52,4 % che sono offerti gratuitamente, il 64,6 % ha sentito parlare dello screening della mammella, il 49,8% di quello per la cervice uterina e il 39,2% di quello del colon-retto. Inoltre, sul totale del campione, il 56,3% si rivolgerebbe al Medico di Medicina Generale (MMG) per avere informazioni sugli screening, tra quelli che ne hanno sentito parlare il 16,7% ha ricevuto l'informazione dal MMG. L'analisi di regressione logistica mostra che essere donna, essere diplomato e l'aumentare dell'età si associano positivamente ( $p < 0.01$ ) all'aver sentito parlare degli screening.

**CONCLUSIONI**

Meno della metà degli intervistati sa che lo screening oncologico è un'azione di prevenzione e un servizio sanitario gratuito. Il MMG è il principale referente, ma le prime fonti di informazione sono risultate familiari, amici e media. Emerge inoltre che le persone non raggiunte dall'informazione sono i non diplomati e i maschi. Un'efficace azione di Sanità pubblica riguardo i programmi di screening oncologici deve tenere conto delle conoscenze della popolazione per colmare le disuguaglianze di salute e attivare processi di empowerment.

*screening oncologici, prevenzione, informazione*

**ID 322**

**Marcatori epigenetici nella prevenzione secondaria dei tumori**

A. Izzotti 1,2; A. Pulliero 1

1 Università di Genova

2 IRCCS AOU San Martino IST Genova

La prevenzione secondaria del cancro è un intervento che richiede risorse spesso anche ingenti. E' pertanto necessario che questo intervento si realizzi in modo non generalizzato ma sulla base della specificazione del rischio di patologia. I parametri oggi utilizzati a questo scopo sono prevalentemente anagrafici (es. età). L'utilizzo di parametri anamnestici (es. nulliparità, menarca precoce) molto piu' robusti in termine di rischio conferito è ancora poco applicato. Un problema particolare è rappresentato dagli screening per il cancro al polmone. Tali screening non sono infatti ne' efficienti ne' efficaci a meno che non si usino indagini diagnostici molto sofisticate (es.TAC spirale). Il numero di soggetti a rischio per questa patologia in Italia è enorme stante il dato costante di prevalenza dei fumatori pari a circa 14 milioni. Inoltre gli ex fumatori conservano per 12 anni un elevato rischio di sviluppo della patologia. Tuttavia solo il 25 % dei fumatori svilupperà un quadro clinico oncologico. E' pertanto necessario che gli screening di prevenzione del carcinoma polmonare assumano un carattere mirato e non generale. L'utilizzo di parametri anamnestici puo' essere utile qualora consideri i parametri appropriati (es inizio dell'età di esposizione anziché il numero di sigarette fumate). E' pero' necessario sviluppare marcatori di rischio individuale più predittivi che identifichino con maggiore probabilità i soggetti a rischio. I marcatori epigenetici stanno emergendo come uno strumento importante per questo fine. I microRNA sono oligonucleotidi in grado di sopprimere l'espressione di oncogeni mutati. Quando però il tumore va incontro ad irreversibile sviluppo si verifica una profonda alterazione dei microRNA. sia nel polmone che, in misura minore, nel circolo ematico e nelle urine. E' in fase di studio avanzato l'utilizzo dei microRNA nei fluidi biologici per identificare i soggetti maggiormente a rischio per lo sviluppo di tumore al polmone.

**ID 696**

**LIVELLI E FATTORI PREDITTIVI DI ESPOSIZIONE AI DITIOCARBAMMATI NEGLI ABITANTI DELLE ZONE VINICOLE DELL'AZIENDA ULSS7 DELLA REGIONE VENETO. PROSECUZIONE DELLO STUDIO**

E. Chermaz; G. Moro; M. Bortoletto; S. Cinquetti  
*Azienda ULSS 7 "Pieve di Soligo", Regione Veneto*

**INTRODUZIONE**

Nel territorio della DOCG Prosecco Conegliano-Valdobbiadene, vengono utilizzati fungicidi e sono esposti sia agricoltori, che residenti. Lo studio ha correlato l'esposizione con la distanza delle abitazioni dalle viti e fattori legati allo stile di vita. E' stata valutata l'esposizione ai ditiocarbammati, con l'etilentiourea urinaria (ETU).

**METODI**

Campionati i bambini, di 3-5 anni e le famiglie. Altre informazioni sono state ottenute con questionario. Nel 2012 è stato raccolto un campione, nel 2014 i campioni sono stati raccolti sia a marzo che a giugno, in famiglie con valori di ETU sopra i 5 µg/l, residenti a meno di 30 metri da grandi vigneti.

**RISULTATI**

Nel 2012 il 52,7% degli adulti presentava ETU < 0.5 µg/l e il 24,7% presentava valori > 1 µg/l, come altri studi in Italia su popolazione urbana. 14 gli adulti con ETU > 5 µg/l. Il 46 % dei bambini esaminati, presentava ETU > 0,5 µg/l. 7 bambini con ETU > 5 µg/l (5.5%). Rilevata una correlazione significativa per ETU > 1 µg/l sia con trattamento dell'orto dei genitori, sia con la distanza dell'abitazione dai vigneti.

Nel 2014, gli adulti analizzati sia a marzo che a giugno sono 48. Con ETU < 0,5 µg/l sono 87% a marzo e 75% a giugno. Nei bambini, i campioni validi sia a marzo che a giugno sono 47. Con ETU < 0,5 µg/l si va da 85% a marzo a 66% a giugno. Solo 1 soggetto con ETU > 5 µg/l a giugno.

Nei 49 adulti sottoposti a studio sia nel 2012 che nel 2014, l' ETU < 0.5 µg/l va da 41% a 74%, l'ETU > 5 µg/l va dal 28% al 4% e l' ETU < 0.5 µg/l aumenta dal 41% al 70%.

**CONCLUSIONI**

La marcata diminuzione dei livelli di ETU dal 2012 al 2014 è data da più cause. Tutti i Comuni hanno adottato il Regolamento di Polizia Rurale, con divieto di prodotti fitosanitari nocivi (Xn) e di mancozeb. Incisivi la ricaduta mediatica e i numerosi incontri pubblici. L'insieme di questi interventi ha indotto gli agricoltori ad una maggior attenzione nell'utilizzo dei prodotti, e i residenti a ridurre le contaminazioni domestiche.

**ID 061**

**OSPEDALE REGIONALE DI AOSTA: ESPERIENZA DI ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP. RISULTATI PRELIMINARI.**

R. Novati 1; A. Fornero 2; S. Magnani 3; B. Lupo 4; C. Giacomazzi 5; R. Papalia 1; G. Vigo 2; A. Catania 3; G. Doveri 4; L. Artuso 1; P. Montanera 5; C. Galotto 1

1 Direzione Medica di presidio ospedaliero

2 Farmacia

3 Malattie Infettive

4 Medicina Interna

5 Microbiologia

Ospedale regionale, Azienda USL valle d'Aosta

**INTRODUZIONE**

L'Ospedale di Aosta è attivo in progetti di antimicrobial stewardship dal 2011, con una serie di interventi per lo più formativo/informativi, di limitata efficacia temporale. Per tale motivo nel 2016 si è deciso di attivare programmi più incisivi di governo d'uso degli antibiotici.

**METODI**

Antibiogramma mascherato (AM), da febbraio 2016, crescita di: a- Stafilococchi sensibili alla meticillina: sono nascosti glicopeptidi, linezolid, daptomicina e tigeciclina. b- batteri G- sensibili ad Ampicillina: sono nascoste le beta lattamine protette, cefalosporine, carbapenemici, colistina, tigeciclina. c- batteri G- resistenti ad Ampicillina ma sensibili alle cefalosporine: sono nascosti carbapenemici, colistina e tigeciclina. L'antibiogramma completo è sempre disponibile a richiesta clinica.

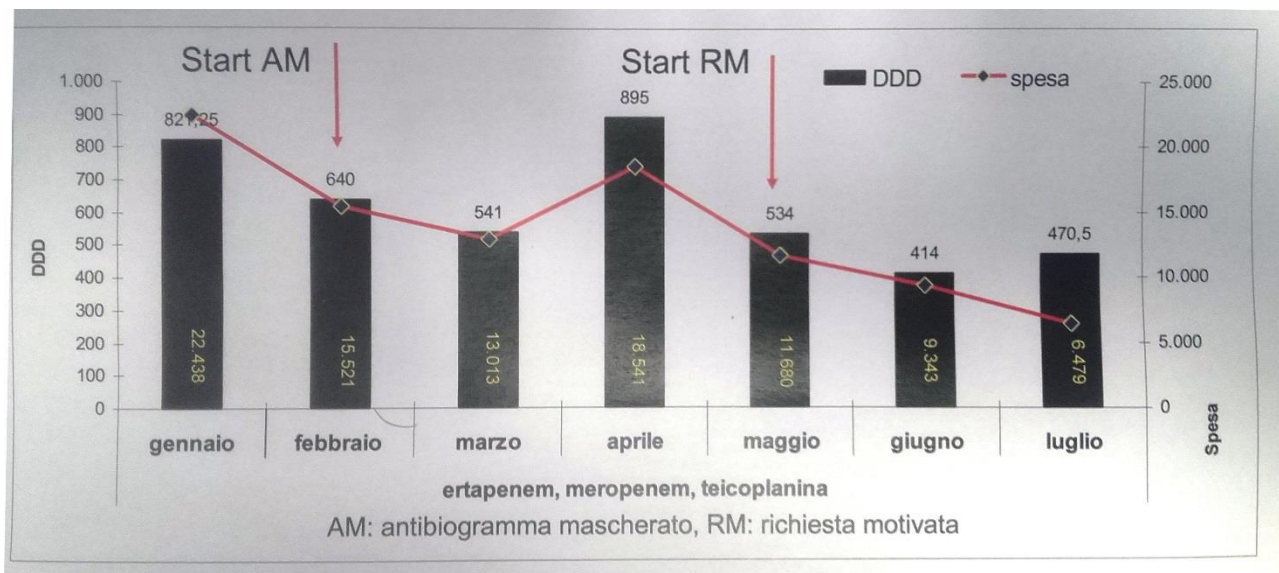
Nuova richiesta motivata (RM), da maggio 2016. 1- la teicoplanina è prescrivibile solo dopo consulenza specialistica 2- meropenem: a- prescrivibile su modulo di RM b-la farmacia consegna fino a 72 ore di terapia, segue visita specialistica, che esita in: - terapia e farmaco appropriati, prosegue - terapia appropriata, farmaco inappropriato, cambio antibiotico - terapia inappropriata, si sospende 3- daptomicina, linezolid, tigeciclina, ertapenem: prescrivibili solo dall'infettivologo, RM invariata rispetto alla precedente.

**RISULTATI**

Per i sei farmaci oggetto di procedura si è osservato calo di consumi del 38,6%, rispetto allo stesso periodo del 2015 (gennaio-luglio), in presenza di analoghi volumi di attività ospedaliera (tabella). La figura mostra il trend di spesa e consumo per i tre antibiotici maggiormente interessati al modello.

**CONCLUSIONI**

Il modello proposto è efficace, a causa, crediamo, della reale partecipazione multidisciplinare al progetto, che ne garantisce fattibilità e accettazione. Il follow-up permetterà di valutare la tenuta dei risultati nel tempo e l'eventuale impatto sull'ecologia microbica ospedaliera.



|                       | consumi, DDD, gennaio-luglio |        |        |
|-----------------------|------------------------------|--------|--------|
|                       | 2015                         | 2016   | Δ      |
| meropenem             | 4.266                        | 2.662  | -37,6% |
| ertapenem             | 487                          | 161    | -66,9% |
| teicoplanina          | 2.542                        | 1.493  | -41,2% |
| linezolid             | 277                          | 41     | -85%   |
| daptomicina           | 393                          | 533    | 26,2%  |
| tigeciclina           | 421                          | 258    | -38,6% |
| totale sei farmaci    | 8.387                        | 5.149  | -38,6% |
| tutti gli antibiotici | 87.511                       | 72.873 | -16,7% |

**ID 146**

**GOVERNO CLINICO DELLE LISTE DI ATTESA DELLE PRESTAZIONI DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI PER I PAZIENTI ASSISTITI IN RICOVERO ORDINARIO DELL'A.O.U. "FEDERICO II"**

A. Barbarino 1; R. Egidio 2; F. Rubba 2; V. Sommella 2; G. D'Onofrio 2; M. Triassi 1

1 Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli studi di Napoli "Federico"

2 Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli

**INTRODUZIONE**

Nell'anno 2013 l'AOU "Federico II" ha avviato un percorso Miglioramento Continuo della Qualità (MCQ) applicato alle prestazioni di Diagnostica per Immagini mediante l'introduzione di un sistema di prenotazione informatizzata delle prestazioni per i pazienti assistiti in regime di ricovero ordinario.

**METODI**

Le prestazioni di radiodiagnostica sulle quali si è lavorato sono state suddivise in 3 categorie principali (Radiologia Tradizionale, TAC, RMN). Per ciascuna è stata identificata una prestazione indice. Gli strumenti di MCQ utilizzati sono stati: Flow Chart, Diagramma di Ishikawa, Diagramma di Pareto, Griglia Pesa Problemi. E' stato effettuato un monitoraggio al t0 e poi con cadenza trimestrale utilizzando come indicatore il tempo medio di attesa. Il target individuato è stata la riduzione del 50% del tempo di attesa in ogni categoria.

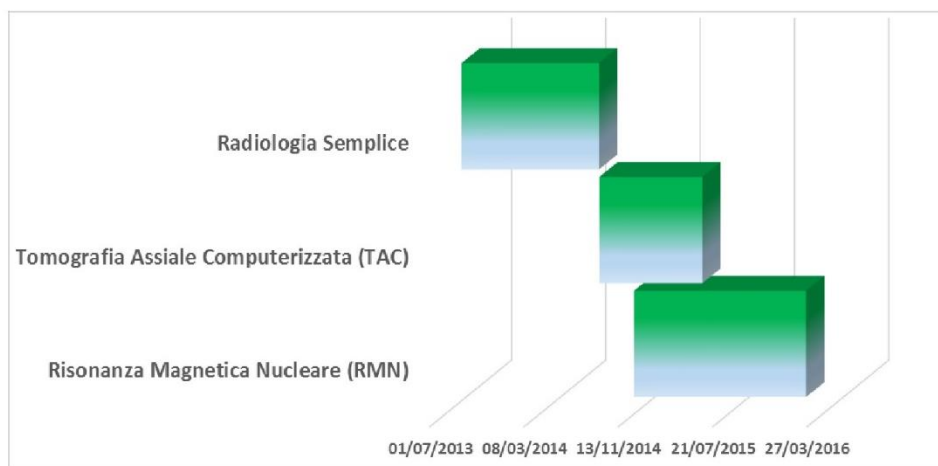
**RISULTATI**

I risultati sono stati i seguenti: La Radiologia Tradizionale è risultata inefficiente per uno scarso utilizzo delle risorse disponibili. Il percorso di miglioramento della riduzione dei tempi di attesa ha realizzato una riduzione degli stessi da 9,8 gg a 1,6 gg (-84%). L'esecuzione di TAC e RMN risentivano della carenza di personale e di una cattiva organizzazione del lavoro. L'ottimizzazione delle attività ha ridotto il tempo medio di attesa da 15,3 gg a 5,4 gg (-65%) per la TAC e da 18,1 gg a 8,6 gg (-52%) per la RMN.

**CONCLUSIONI**

Il processo di MCQ ha migliorato l'efficienza, l'efficacia e la qualità dell'erogazione delle prestazioni di radiodiagnostica. Gli interventi effettuati sono stati finalizzati ad un miglioramento dell'organizzazione delle attività e dell'utilizzo delle risorse disponibili senza richiedere ulteriori investimenti economici. I risultati, pienamente soddisfacenti per la Radiologia Tradizionale, rappresentano, invece, per la TAC e la RMN, il punto di partenza per raggiungere migliori standard di efficienza, prevedendo un eventuale allocazione di risorse.





| TIPO PRESTAZIONE   | T <sub>0</sub> | T <sub>F</sub> | Δ             |
|--------------------|----------------|----------------|---------------|
| TAC CRANIO CON MDC | 16,4           | 5              | -11,4 (-70%)  |
| TAC BODY CON MDC   | 15,9           | 7,2            | -8,7 (-55%)   |
| TAC TORACE HR      | 13,8           | 4,1            | -9,7 (-70%)   |
| MEDIA CATEGORIA    | 15,4           | 5,4            | -9,9 (-65%)   |
| RMN NEURO MDC      | 16,7           | 8,3            | -8,4 (-50,3%) |
| RMN BODY MDC       | 19,5           | 9              | -10,5 (53,8%) |
| MEDIA CATEGORIA    | 18,1           | 8,7            | -9,5 (52,5%)  |
| RX TORACE          | 9,8            | 1,6            | -8,2 (83,7%)  |

**ID 438**

**LA SIMULAZIONE AD EVENTII DISCRETI – DES – APPLICATA ALLA ORGANIZZAZIONE DELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA DI UNA UNITÀ OPERATIVA DI IMMUNOLOGIA**

A. Pepino 1; G. D'Onofrio 2; A. Mazzitelli 3; E. Vallefucio 1

1 Università Federico II – Facoltà di Ingegneria e delle Telecomunicazioni- DIETI Napoli

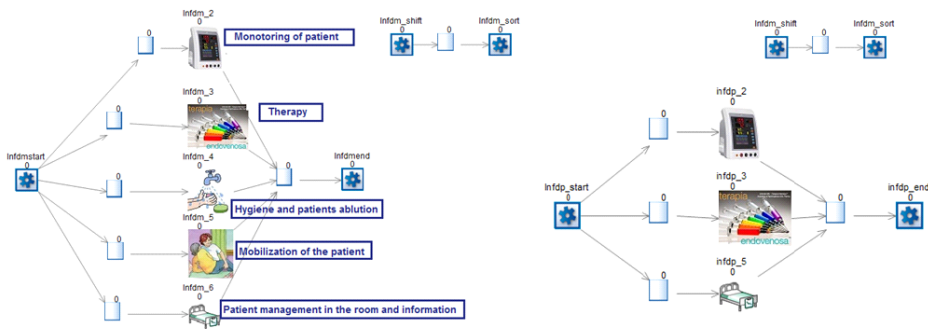
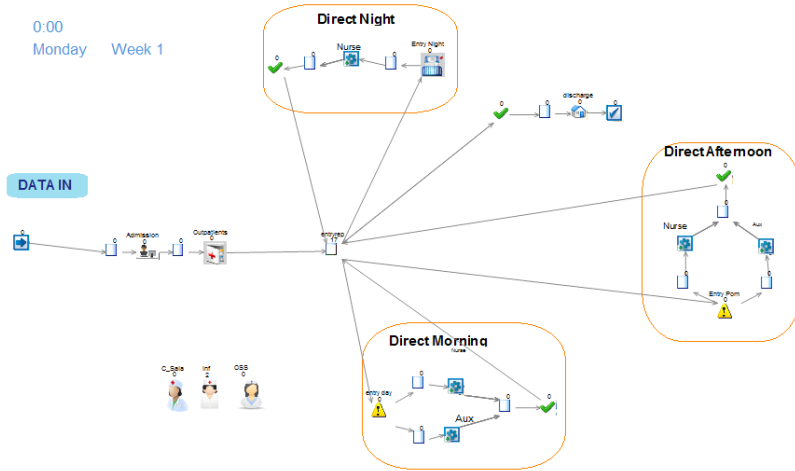
2 Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" Napoli

3 Ospedale Privato Accreditato Villa dei Fiori Acerra- Na- Direzione Infermieristica Acerra (NA)

Introduzione: Lo scopo del presente lavoro è ricercare nuove strategie condivisibili con il personale, per migliorare sia l'efficienza delle risorse infermieristiche, sia la sicurezza delle cure. Metodi: Attraverso un modello di simulazione, il team-work ha verificato e valutato il carico di lavoro infermieristico prendendo come sito campione un reparto di Immunologia. Il modello consente di analizzare in che modo la distribuzione dei compiti e del carico di lavoro infermieristico possa avere un impatto su specifici indicatori. Il modello di simulazione, sviluppato tramite la Discrete Event Simulation, si basa sulle informazioni fornite dal personale sanitario coinvolto attraverso un questionario strutturato sul sistema OuluPatientClassification nel quale sono descritti in modo quantitativo attività di cura e bisogni assistenziali dei pazienti. Il questionario, e quindi il modello, identifica diverse aree di attività e di bisogni assistenziali. In dodici mesi il team ha 1) analizzato dati storici della u.o 2) intervistato il personale 3) collaborato allo sviluppo step by step del modello 4) crociato i dati provenienti dal modello, con le interviste, la percezione degli operatori, e con dirette osservazioni. Risultati: Il modello di simulazione ottenuto, parzialmente validato by Black box, ha fornito informazioni quantitative che si sono rivelati in linea con le aspettative. Il modello può essere utilizzato per valutare l'impatto operativo di un cambiamento organizzativo (what-if-analysis). Conclusioni: Lo studio ha dimostrato la possibilità di costruire un modello che consente di prevedere, con ragionevole attendibilità, il carico di lavoro infermieristico in funzione del livello di autosufficienza dei pazienti e dell'indice di occupazione. Lo studio quindi suggerisce un possibile ulteriore strumento di analisi utile per governare le risorse infermieristiche in un ambito dipartimentale

*DES, Simulazione, Carico di lavoro infermieristico, complessità sanitaria, HTA, Technology Assesment*

0:00  
Monday Week 1



| Occurrence   | Direct activities   | Area | "A"- Self-sufficient patient |      |      | "B"- Patient that sometimes requires |      |      | "C"- Patient that need require |      |      | "D"- completely helpless patient |      |      |
|--------------|---|------|------------------------------|------|------|--------------------------------------|------|------|--------------------------------|------|------|----------------------------------|------|------|
|              |   |      | min                          | med  | max  | min                                  | med  | max  | min                            | med  | max  | min                              | med  | max  |
|              |   |      | Morning                      |      |      |                                      |      |      |                                |      |      |                                  |      |      |
| 0,4          | "Sending patients to different departments in order to be visited"                                  | 1    | 3,5                          | 4,9  | 7    | 3,5                                  | 4,9  | 7    | 3,5                            | 4,9  | 7    | 4,9                              | 6,3  | 8,4  |
| 0,15         | "Venepuncture entrance to the newly-admitted"   | 2    | 4,9                          | 7    | 8,4  | 4,9                                  | 7    | 8,4  | 6,3                            | 8,4  | 9,8  | 6,3                              | 8,4  | 9,8  |
|              | "Detection of vital signs / Detection Glucotest "   | 2    | 5,6                          | 7    | 9,1  | 5,6                                  | 7    | 9,1  | 7                              | 8,4  | 10,5 | 7                                | 8,4  | 10,5 |
| 0,2          | "Insulin therapy"   | 3    | 2,1                          | 2,8  | 4,2  | 2,1                                  | 2,8  | 4,2  | 2,1                            | 2,8  | 4,2  | 2,1                              | 2,8  | 4,2  |
| 0,4          | Medication  | 3    | 7                            | 14   | 21   | 7                                    | 14   | 21   | 7                              | 17,5 | 28   | 14                               | 21   | 63   |
| 0,1          | Drug delivery by using infusion pumps peristaltic   | 3    | 21                           | 28   | 31,5 | 21                                   | 28   | 31,5 | 21                             | 28   | 31,5 | 14                               | 21   | 28   |
|              | "Therapy changes"   | 3    | 7                            | 14   | 21   | 7                                    | 14   | 21   | 7                              | 14   | 21   | 7                                | 14   | 21   |
| 0,25         | Hygiene and patients ablution   | 4    | 0                            | 0    | 0    | 0                                    | 0    | 0    | 14                             | 21   | 28   | 21                               | 28   | 42   |
|              | Mobilization of patients  | 5    | 0                            | 0    | 0    | 3,5                                  | 4,9  | 7    | 7                              | 10,5 | 14   | 10,5                             | 14   | 17,5 |
| 0,15         | Patient management in the room and information  | 6    | 3,5                          | 4,9  | 6,3  | 3,5                                  | 4,9  | 6,3  | 3,5                            | 4,9  | 6,3  | 3,5                              | 4,9  | 6,3  |
| Afternoon    |   |      |                              |      |      |                                      |      |      |                                |      |      |                                  |      |      |
| 0,15         | Detection of body temperature   | 2    | 0,7                          | 1,4  | 2,1  | 0,7                                  | 1,4  | 2,1  | 0,7                            | 1,4  | 2,1  | 0,7                              | 1,4  | 2,1  |
|              | Making any venepuncture   | 2    | 3,5                          | 4,9  | 7    | 3,5                                  | 4,9  | 7    | 3,5                            | 4,9  | 7    | 3,5                              | 4,9  | 7    |
| 0,2          | "Control and monitoring of patients undergoing invasive procedures"                                 | 2    | 3,5                          | 7    | 10,5 | 3,5                                  | 7    | 10,5 | 3,5                            | 7    | 10,5 | 3,5                              | 7    | 10,5 |
|              | "Detection of Glucotest / administration of therapy"  | 3    | 1,4                          | 3,5  | 4,9  | 2,8                                  | 4,9  | 6,3  | 4,2                            | 6,3  | 7,7  | 4,2                              | 6,3  | 7,7  |
|              | Administration of therapy   | 3    | 2,1                          | 4,2  | 5,6  | 3,5                                  | 5,6  | 7    | 4,9                            | 7    | 8,4  | 4,9                              | 7    | 8,4  |
| 0,5          | Preparation of patients who must be subjected to any diagnostic investigations on the day following | 6    | 3,5                          | 7    | 10,5 | 4,9                                  | 8,4  | 11,9 | 4,9                            | 8,4  | 11,9 | 6,3                              | 9,8  | 14   |
| Night        |   |      |                              |      |      |                                      |      |      |                                |      |      |                                  |      |      |
| 0,4          | "Control and monitoring of patients undergoing invasive procedures"                                 | 2    | 1,4                          | 2,1  | 3,5  | 1,4                                  | 2,1  | 3,5  | 1,4                            | 2,1  | 3,5  | 1,4                              | 2,1  | 3,5  |
|              | detection diuresis  | 2    | 0,7                          | 1,4  | 2,1  | 2,1                                  | 2,8  | 3,5  | 3,5                            | 4,9  | 7    | 4,9                              | 6,3  | 8,4  |
|              | Rilevazione della temperatura corporea  | 2    | 2,1                          | 2,1  | 2,1  | 2,1                                  | 2,1  | 2,1  | 2,1                            | 2,1  | 2,1  | 2,1                              | 2,1  | 2,1  |
|              | Making any venepuncture   | 2    | 3,5                          | 4,9  | 7    | 3,5                                  | 4,9  | 7    | 3,5                            | 4,9  | 7    | 3,5                              | 4,9  | 7    |
|              | "Detection of Glucotest / administration of therapy"  | 2    | 1,4                          | 3,5  | 4,9  | 2,8                                  | 4,9  | 6,3  | 4,2                            | 6,3  | 7,7  | 4,2                              | 6,3  | 7,7  |
|              | Detection and recording of the patient's weight   | 2    | 2,1                          | 3,5  | 4,9  | 2,1                                  | 3,5  | 4,9  | 2,1                            | 3,5  | 4,9  | 2,1                              | 3,5  | 4,9  |
|              | Administration of therapy   | 3    | 2,8                          | 4,2  | 5,6  | 2,8                                  | 4,2  | 5,6  | 2,8                            | 4,2  | 5,6  | 2,8                              | 4,2  | 5,6  |
| trichotomies | 4   | 3,5  | 7                            | 10,5 | 3,5  | 7                                    | 10,5 | 3,5  | 7                              | 10,5 | 3,5  | 7                                | 10,5 |      |

| Indirect activities   |  | Area | min | avg | max |
|---|--|------|-----|-----|-----|
| Morning   |  |      |     |     |     |
| Medical record management   |  | 1    | 1,4 | 2,1 | 3,5 |
| Filling in the application form for drugs and medical devices                   |  | 1    | 14  | 18  | 28  |
| Arrangement of drugs and medical devices  |  | 3    | 14  | 21  | 28  |
| Preparation of oral and/or infusive therapy                                     |  | 3    | 14  | 21  | 28  |
| Arrangement of drug cart  |  | 3    | 5,6 | 7   | 8,4 |
| Preparation of the infusions which require the assembly of the peristaltic pump |  | 3    | 7   | 11  | 21  |
| Afternoon   |  |      |     |     |     |
| Medical record management   |  | 1    | 1,4 | 2,1 | 3,5 |
| Report about daily activities   |  | 1    | 4,9 | 7   | 8,4 |
| Preparation levies prescribed for the next day                                  |  | 2    | 14  | 21  | 28  |
| Preparation of oral and/or infusive therapy                                     |  | 3    | 28  | 35  | 42  |
| Night   |  |      |     |     |     |
| Medical record management   |  | 1    | 1,4 | 2,1 | 3,5 |
| Preparation of oral and/or infusive therapy                                     |  | 3    | 28  | 35  | 42  |
| Preparation urgent levies   |  | 2    | 11  | 14  | 21  |
| Report about daily activities   |  | 1    | 4,9 | 7   | 8,4 |

**ID 284**

**Monitorare le dimissioni protette attraverso degli indicatori di processo: l'esperienza dell'Ulss15 (Veneto)**

P. Anello 1; M.G. Leonelli 2; A. Olivieri 2; D. Di Dona 2; F. Bisetto 3

1 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova, Padova; 2 Distretto Socio-Sanitario, Azienda ULSS15 Alta Padovana, Cittadella (PD); 3 Direzione Medica Ospedaliera di Camposampiero, Azienda ULSS15 Alta Padovana, Camposampiero (PD)

INTRODUZIONE

Nelle dimissioni protette (DP) i tempi di comunicazione/trasmisione di dati tra ospedale (O) e distretto (D) sono fondamentali. Nel 2011-14 nell'Ulss 15 era in uso la "Scheda Nosologica Distretto Ospedale" (SNODO), compilata dal nurse manager del D dopo la segnalazione del medico di reparto. La SNODO raccoglieva dati anagrafici e clinico-assistenziali dell'utente; reparto di provenienza; servizi richiesti; date di ricovero, segnalazione, dimissione e VMD. Obiettivo dello studio è descrivere l'efficienza dell'integrazione O-D nell'ospedale di Camposampiero con indicatori di processo

METODI

Per l'anno 2014 sono stati analizzati: 1)caratteristiche degli utenti 2)indicatori basati sui tempi tra ricovero e segnalazione, segnalazione e dimissione, VMD e dimissione, data prevista ed effettiva di dimissione per reparto e Barthel Index (BI)

Risultati. Su 794 segnalazioni, gli utenti presentavano: età media di 79 anni, sesso F nel 58, BI 0-49 nel 80% dei casi. Il 75% dei reparti di provenienza erano medicina, geriatria e lungodegenza. La segnalazione seguiva la I settimana di ricovero nel 64% dei casi, mentre avveniva prima o il giorno stesso della dimissione nel 59 e 39% dei casi. I pazienti con BI di 0-24 e 25-49 venivano segnalati prima nel 59 e nel 69% dei casi; i rimanenti il giorno stesso. Il 60% delle VMD precedevano la dimissione. La corrispondenza tra data di dimissione attesa ed effettiva era del 83%, in miglioramento (+7%) dal 2011

CONCLUSIONI

L'incremento delle dimissioni avvenute nei tempi previsti rispecchia un miglioramento nella capacità di programmazione dei reparti. Sebbene i dati descrivano una situazione con margini di miglioramento, la stratificazione per BI mostra una maggiore efficienza nella presa in carico degli utenti più complessi. La continuità del monitoraggio consentirà di valutare l'impatto sulle DP della Centrale Operativa Territoriale, istituita dal 2015 in adempimento a PSSR 2012-16 e DGR 2271/13 del Veneto

*dimissioni protette, integrazione ospedale territorio, indicatori di processo*

**ID 570**

**L'ACCESSIBILITA' AI CENTRI DI RADIOTERAPIA IN UMBRIA: STUDIO DI COORTE IN PAZIENTI CON TUMORE DELLA MAMMELLA**

C. Lupi 1; V. Anemoli 2; A. Gili 1, M. Margaritelli 1, F. Bianconi 1; V. Brunori 1, F. Stracci 1,2  
1 Registro Tumori Umbro di Popolazione, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Perugia;  
2 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Perugia

**INTRODUZIONE**

La radioterapia (RT) rappresenta il trattamento standard per il carcinoma mammario dopo chirurgia conservativa e dopo mastectomia in presenza di fattori prognostici sfavorevoli (T1-2 e linfonodi positivi >4 o T3 e N+ o T4 qualsiasi N). Oltre a ridurre il rischio di ripresa locoregionale, RT aumenta la sopravvivenza libera da malattia e globale.

Scopo dello studio è analizzare i fattori che influenzano la somministrazione di RT ove appropriata in Umbria.

**METODI**

Lo studio, utilizzando i dati del Registro Tumori Umbro di Popolazione, ha analizzato pazienti residenti in Umbria con carcinoma mammario diagnosticato nel periodo 2001-2010, candidabili a radioterapia adiuvante. Tramite regressione logistica è stato valutato l'effetto di età, comorbidità (indice di Charlson), indice di deprivazione, tempo di percorrenza tra la residenza ed il centro più vicino di radioterapia (minuti), sulla probabilità di ricevere RT.

**RISULTATI**

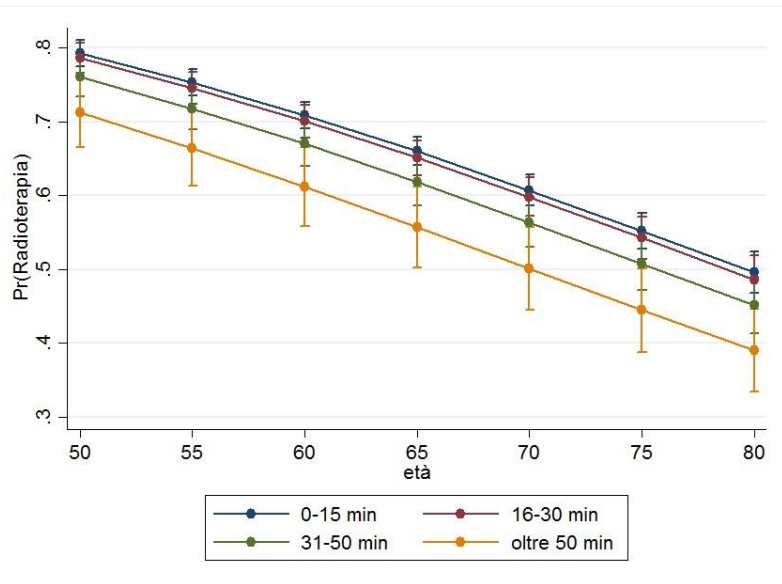
Delle 5738 pazienti candidabili alla radioterapia, solo 3864 (66.5%) hanno effettivamente ricevuto RT. Età avanzata e presenza di patologie concomitanti riducono significativamente la probabilità di trattamento delle pazienti in studio.

La distanza dal centro di radioterapia più vicino influenza significativamente la probabilità di ricevere un trattamento appropriato; per donne che abitano a 30-50 minuti dal centro (n. 1643, 17.21%) l' OR è 0.81 (95% IC 0.69-0.95) e 0.63(95% IC 0.49-0.80) per le donne che abitano ad oltre 50 minuti dal centro più vicino (n. 632 ,6.62%).

**CONCLUSIONI**

Il nostro studio conferma che l'età avanzata è associata ad un trattamento meno aggressivo in donne affette da cancro della mammella. L'appropriatezza del trattamento dipende inoltre da un fattore non clinico come la distanza dal centro di radioterapia. Misure specifiche per garantire l'accesso alle cure dovrebbero essere introdotte.





**ID 154**

**MOBILITÀ SANITARIA: ANALISI E IMPLICAZIONI DEL FENOMENO A MILANO**

M. Rossi 1; G. Bagarella 1; M. Amigoni 1; P. Giuliani 1; A. Lamberti 1; E.M. Panciroli 1; M. Bosio 1; L. Romanò 2

1 Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano;

2 Università degli Studi di Milano

**INTRODUZIONE**

La valutazione della mobilità sanitaria che induce i pazienti a richiedere assistenza alle strutture dell'area metropolitana di Milano è di interesse quale indice di efficienza dei servizi erogati e dei costi sostenuti. Lo scopo è analizzare i fenomeni che influenzano tali flussi, per gestirne le conseguenze in termini di programmazione e organizzazione.

**METODI**

Nello studio è stata investigata la mobilità, attiva (MA) e passiva (MP), nelle strutture pubbliche e private accreditate utilizzando i flussi SDO per il 2013-15. Sono stati esaminati i ricoveri per acuti non urgenti, erogati in regime ordinario e DH. I flussi sono stati studiati in base a regione di provenienza o destinazione, struttura di ricovero, MDC e Attraction Index (AI). È stata indagata, per ogni regione, in mobilità attiva e passiva, la relazione tra valori economici e volumi.

**RISULTATI**

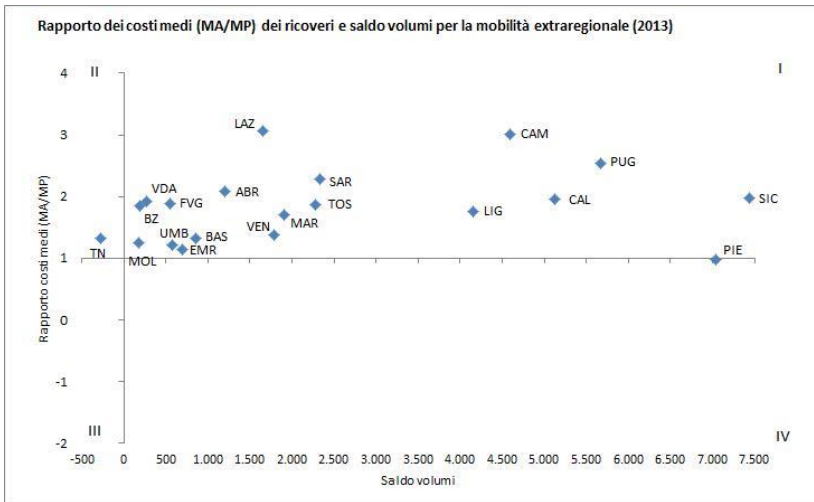
Il fenomeno della MA è di notevole importanza (AI=2) in termini di assistiti (pari al 37%, di cui 20% extraregione) e di costi (>605 milioni di euro). Il trend complessivo risulta in crescita soprattutto in termini di fatturato (4%) con rilevanti differenze regionali. L'analisi della MA extraregionale mostra una forte propensione verso centri privati ad alta specialità (30%) e per DRG chirurgici (35%) soprattutto per MDC dell'apparato muscoloscheletrico (12%), cardiocircolatorio (9%) e SN (5%). L'analisi tra i costi medi (proxy di complessità) di ciascuna regione e i relativi saldi dei volumi evidenzia, per la MA rispetto alla MP, flussi maggiori e mediamente più onerosi con punte anche 3 volte superiori.

**CONCLUSIONI**

L'analisi della MA ha evidenziato la rilevanza del fenomeno per volumi e valori economici, anche al netto degli spostamenti intraregione. Sebbene sia presente una quota di mobilità potenzialmente inappropriata, nel complesso, lo studio degli indicatori mostra come la parte preponderante della mobilità si concentri in centri di eccellenza per l'effettuazione di prestazioni ad alta specialità.

*mobilità sanitaria, indicatori di mobilità, analisi dei costi sanitari*

Rapporto dei costi medi (MA/MP) dei ricoveri e saldo volumi per la mobilità extraregionale (2013)



**ID 735**

**FLUSSI MIGRATORI E TUTELA DELLA SALUTE: STUDIO DEL PROFILO SOCIO-SANITARIO DI UNA COORTE DI MIGRANTI**

A. Molese 1; E. Raiola 1; R. Palladino 2; A. Simonetti 1; U. Angeloni 3; T. Rea 1; M. Triassi 1

1 Dipartimento di Sanità Pubblica Università di Napoli "Federico II"

2 Imperial College, Londra

3 Croce Rossa Italiana

**INTRODUZIONE**

Per approfondire nuovi aspetti sulla salute del fenomeno migratorio, il Ministero della Salute ha incaricato il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Università di Napoli "Federico II" e la Croce Rossa Italiana di effettuare uno studio epidemiologico sulla salute dei migranti a carattere innovativo

**METODI**

Con metodiche epidemiologiche classiche e di medicina narrativa, è stato condotto uno studio quali-quantitativo, a Napoli e Roma, basato sulla somministrazione di questionari a migranti "economici". Sono stati raccolti e analizzati i risultati delle interviste a 555 migranti, considerati:

- **habitus socio-culturale** (religione, scolarità, motivi della migrazione, durata e tappe del viaggio, abitazione, supporto sociale, lavoro in Italia)
- **stato di salute** oggettivo (cure primarie, malattie e ricoveri) e soggettivo (percezione del proprio stato di salute)
- **progetto migratorio** e vissuto d'integrazione

**RISULTATI**

Il campione intervistato corrisponde al modello migrante sano: prevalente il sesso maschile, giovane età, buon livello d'istruzione e livello sociale medio-alto nel paese d'origine.

L'aspettativa di salute e la fruizione dei servizi sanitari offerti dal SSN sono assimilabili agli standard italiani. La maggior parte ha un medico di fiducia, ma vi ricorre sporadicamente per esami di routine e terapie.

La qualità della vita in Italia è ritenuta in complesso migliore, ma resta il desiderio di tornare in patria e ricongiungersi ai familiari.

**CONCLUSIONI**

Le difficoltà incontrate dai migranti nel ricorso ai servizi sanitari sono dovute a problemi burocratici e di comunicazione più che a lontananze culturali, etniche o religiose. La tutela della salute pubblica passa per strategie a lungo respiro, per salvaguardare le diverse componenti culturali, economiche e professionali delle persone migranti.

*migranti, ricorso ai servizi sanitari, profilo socio-sanitario, medicina narrativa*

**ID 179**

**EPIDEMIA DI VARICELLA NEI CENTRI ACCOGLIENZA PROFUGHI DI MILANO**

S. Senatore 1; M. Faccini 1; M. Tirani 1; G. Ciconali 1; C.R. Borriello 1; M. Boustani 1; F. Abdel Aziz Ibrahim 1; S. Cantoni 1; E.T Scognamiglio 2; D. Gastaldi 3

1 *ATS Città Metropolitana di Milano;*

2 *Università degli Studi di Milano;*

3 *Progetto ARCA, Milano*

**INTRODUZIONE**

Le basse coperture vaccinali e l'elevata suscettibilità possono causare, tra i profughi ospiti del nostro Paese, lo sviluppo di malattie infettive prevenibili da vaccino. Obiettivo del seguente lavoro è descrivere un'epidemia di varicella registrata, tra maggio e agosto 2016, tra gli ospiti di alcuni centri di accoglienza migranti (CAM) di Milano.

**METODI**

Sono stati raccolti e analizzati i dati relativi alle notifiche dei casi di varicella estratti dal sistema di registrazione regionale delle segnalazioni di malattia infettiva, integrati con quelli attivamente raccolti attraverso gli operatori sanitari dei CAM.

**RISULTATI**

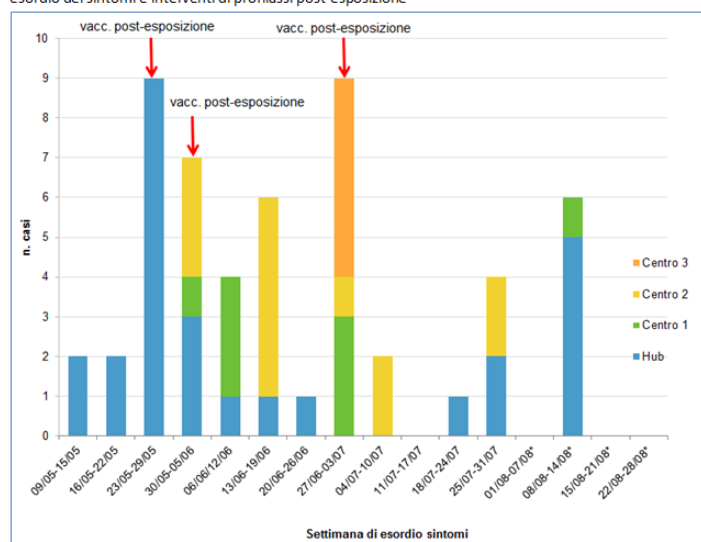
In totale sono stati segnalati, tra maggio e metà agosto 2016, 53 casi di varicella (Figura), 12 femmine e 42 maschi, in prevalenza Eritrei (27%) ed Egiziani (20%) e 2 operatori italiani, con un'età mediana di 20 anni (range 4-42). L'epidemia è partita dall'Hub dedicato alla prima accoglienza dei profughi in arrivo a Milano, dove sono stati registrati 27 casi. Dopo i successivi trasferimenti nei CAM, l'epidemia si è spostata in 3 Centri di Milano (altri 26 casi). ATS di Milano (ex ASL) ha effettuato la profilassi post-esposizione mirando l'intervento su minori e donne in età fertile, vaccinando in totale 166 soggetti (Tabella) e inviando le donne in gravidanza a controlli ginecologici.

**CONCLUSIONI**

I ritardi delle segnalazioni, il sovraffollamento e l'elevato turnover dei migranti tra i Centri hanno reso complessi gli interventi di prevenzione. Nonostante ciò la vaccinazione post-esposizione ha consentito di contenere l'inattesa epidemia e proteggere i soggetti più fragili, quali le donne in gravidanza, nonché gli operatori suscettibili.

L'esperienza maturata ha messo in luce la necessità di rafforzare la rete socio-sanitaria nella gestione e accoglienza dei migranti che, attraverso procedure condivise, possa garantire maggiore tempestività ed efficacia delle azioni di profilassi e sorveglianza delle malattie infettive.

**Figura.** Numero di casi di varicella segnalati nei Centri di Accoglienza Migranti di Milano per settimana di esordio dei sintomi e interventi di profilassi post-esposizione



\* Dati mese di agosto parziali

**Tabella.** Profilassi post-esposizione Centro Accoglienza Migranti

|                            | Hub | Centro 1 | Centro 2 | Centro 3 |
|----------------------------|-----|----------|----------|----------|
| N. ospiti totali           | nn  | 183      | 186      | 120      |
| N. donne e minori presenti | nn  | 17       | 57       | 104      |
| Vaccinati                  | 60  | 12       | 37       | 57       |
| Tasso vaccinati (%)        | nn  | 70,6     | 64,9     | 54,8     |



**ID 317**

**DENGUE (DV), CHIKUNGUNYA (CHIKV), WEST NILE (WNV) E ZIKA VIRUS (ZV): STUDIO DI SIEROPREVALENZA IN VIAGGIATORI INTERNAZIONALI.**

D. Casulli 1; A. Metallo 2; D. Loconsole 1; S. Lanotte 1; A.L. De Robertis 1, A. Morea 1; M. Quarto 2; M. Chironna 1,3

1 Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari

2 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari

3 Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari

**INTRODUZIONE**

Obiettivo dello studio è stato quello di valutare la prevalenza di anticorpi (IgM e IgG) diretti contro Dengue virus (DV), Chikungunya virus (CHKV), West Nile virus (WNV) e Zika virus (ZV) in un campione di viaggiatori internazionali.

**MATERIALE E METODI**

Sono stati arruolati viaggiatori internazionali afferiti al Centro di Medicina dei Viaggi e delle Migrazioni di Bari per counselling e profilassi. I viaggiatori si sono recati presso l'U.O.C. Igiene – Policlinico di Bari al rientro dal viaggio per eseguire un prelievo di sangue, sul quale è stata effettuata la ricerca sierologica. Per ogni soggetto è stata compilata una scheda con dati anagrafici e informazioni sul viaggio.

**RISULTATI**

Fra marzo 2015 e marzo 2016 sono stati collezionati 104 campioni di siero da 102 soggetti. L'età mediana del campione risultava di 34 anni, il continente più visitato l'Africa (44%). La durata media del viaggio è risultata di 58,9 giorni (range 4-1293 giorni). Il 45% dei soggetti aveva viaggiato per motivi turistici. Il 13% del campione ha mostrato almeno una positività sierologica: 4,9% per CHIKV, 10,8% per DV, 4,9% per WNV, 0% per ZV. In 5 soggetti (4,9%) è stata evidenziata positività anticorpale per più di un arbovirus. 2 soggetti erano in fase di sieroconversione e 11 mostravano infezioni pregresse. Il 46% dei positivi rientrava dall'Africa e il 39% dall'America. Il 69% dei soggetti sieropositivi è risultato asintomatico.

**CONCLUSIONI**

I dati sierologici dimostrano come le arbovirosi rappresentino un problema reale per i viaggiatori internazionali. Come in altri studi, l'infezione da DV risulta la più frequente. La positività per DV espone ad un aumentato rischio emorragico in caso di re-infezione e, pertanto, risulta fondamentale la protezione nei confronti delle punture di zanzare. Lo studio, infine, evidenzia l'utilità di un successivo controllo sierologico per viaggiatori provenienti da aree endemiche per arbovirosi.

*arbovirus, sieroprevalenza, viaggiatori internazionali*

**ID 718**

**VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DEL RECENTE FENOMENO MIGRATORIO NELL'EPIDEMIOLOGIA DELLA TB NELLA PROV. DI CATANIA (CT) TRA IL 2011 E IL 2015**

A. Dimartino 1; S. Rinnone 2; G. Giorgianni 1; M. Marranzano 1; M. Cuccia 2

1 Dipartimento di Scienze mediche chirurgiche e tecnologie avanzate "G.F. Ingrassia", Catania

2 Servizio Epidemiologia e Prevenzione, ASP, Catania

**INTRODUZIONE**

La condizione di "immigrato" rappresenta un fattore di rischio per lo sviluppo di tubercolosi (TB) data la maggiore prevalenza di infezione latente nei soggetti provenienti da aree ad alta endemia e per le obiettive difficoltà di accesso ai servizi di prevenzione, diagnosi e cura che caratterizzano tale status. Lo scopo dello studio è valutare l'impatto del recente fenomeno migratorio nell'epidemiologia della TB nella Prov. di Catania (CT) tra il 2011 e il 2015, attraverso il calcolo della % di soggetti presenti nel territorio da meno di due anni rispetto alla data di notifica.

**METODI**

Raccolta notifiche nuovi casi di TB relative al periodo 2011-2015. Distribuzione dei casi in: soggetti nati in Italia (Italy-born:ITB) e soggetti non nati in Italia (not Italy-born (NITB)). Da questi ultimi sono stati isolati i casi riguardanti soggetti immigrati (IMM) da Paesi ad elevata endemia per TB e arrivati in Italia entro 2 anni precedenti la data di notifica del caso.

**RISULTATI**

Nel periodo in esame il totale dei casi incidenti è pari a 283(97F;186M) (40extrapolm; 243polm) con un tasso di incidenza medio di 5.1 per 100.000 ab. (min 3.43 2013; max 6.98 2014), sovrapponibile al dato nazionale. Casi NITB: 156(55.1%). La distribuzione per anno dei casi NITB mostra un andamento crescente a partire dal 2012, anno in cui i casi NITB superano i casi ITB; nel 2015 sono maggiori i casi ITB (vedi figura).

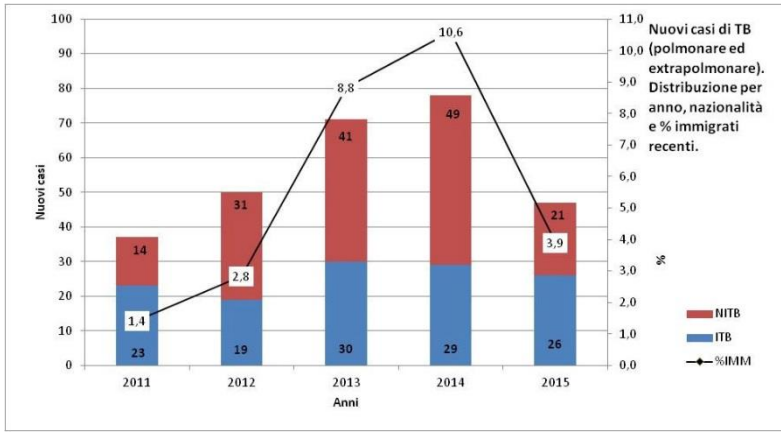
Tra i NITB: 56/156(35.9%) provengono da Paesi EU/EEA, soprattutto dalla Romania (52); 78(50%) riguardano soggetti IMM (27.6% del totale dei nuovi casi). L'età mediana dei ITB è 49 (min:0;max: 85), quella dei IMM è 24 (min:15;max:68).

Rapporto M/F=1/3 in tutti i sottogruppi (ITB,NITB, IMM).

**CONCLUSIONI**

Il recente fenomeno migratorio contribuisce ad un incremento dei casi di TB ma in misura tale da non costituire una particolare criticità per il sistema sanitario del nostro paese.

*Immigrati, Epidemiologia tubercolosi,*



**ID 693**

**ECTOPARASSITOSI NEI RIFUGIATI SIRIANI: EPIDEMIOLOGIA, TRATTAMENTO, CONTROLLO E PREVENZIONE DI PEDICULOSI E DI SCABBIA IN UN CAMPO PROFUGHI IN MACEDONIA CENTRALE (GR)**

E. T. Scognamiglio Pasini 1; S. Senatore 2

*Scuola di specializzazione di igiene e Medicina preventiva, Università degli Studi di Milano, ATS Milano città metropolitana*

**INTRODUZIONE**

Le ectoparassitosi sono problematiche comuni nelle popolazioni di rifugiati. Obiettivo del lavoro è descrivere due epidemie, pediculosi e scabbia, e i relativi protocolli di gestione implementati in un campo di profughi siriani ad Alexandria, Grecia

**METODI**

La diagnosi di scabbia, tenda per tenda, si è basata sulla clinica. Lo screening per pediculosi, con pettini specifici, ha incluso i minori tra 2 e 12 anni. Sono stati predisposti form per la raccolta dati, compilati con l'aiuto di mediatori linguistici, contenenti informazioni su età, genere, tenda, tipo di parassitosi. L'epidemia di scabbia è stata mappata (fig 1). Il trattamento delle pediculosi è avvenuto contestualmente allo screening, per evitare reinfestazioni, con d-phenotrin 0,50 g gel applicato per 30 minuti. La gestione della scabbia ha richiesto: disinfestazione dell'ambiente da parte di una ditta specializzata, distribuzione di abiti nuovi in accordo al costume arabo e curdo, storage dei vestiti vecchi in buste di plastica. Il trattamento è stato con benzoil-benzoato al 25% per gli adulti e al 12% per i bambini.

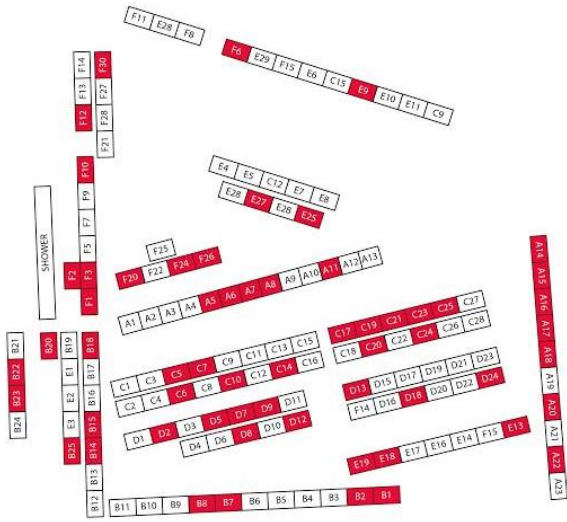
**RISULTATI**

Allo screening per la pediculosi ha aderito il 56% della popolazione target. Il 20% è risultato positivo ed è stato trattato. Al follow-up a due mesi non si sono manifestati nuovi casi o reinfezioni. La scabbia era presente nel 21% della popolazione e nel 47% delle tende. L'aderenza alla terapia è stata del 94% nel primo giorno di somministrazione, e del 37% il secondo. Al follow-up si è registrato un fallimento terapeutico nel 4% dei casi, in un'unica tenda.

**DISCUSSIONE**

La percentuale di insuccesso nel protocollo scabbia è presumibilmente attribuibile al mancato cambio dei vestiti di una paziente, per la quale non erano disponibili abiti consoni alla norma religiosa. In questo tipo di popolazione è cruciale considerare l'aspetto culturale insieme a quello puramente medico.

*PROFUGHI, ECTOPARASSITOSI, SCABBIA*



**ID 330**

**L'accesso dei migranti ai servizi sanitari dell'ASL di Cagliari: Il punto di vista degli utenti e degli operatori sanitari**

A. Mereu; E. Sias; P. Contu; A. Lai; C. Sardu.

*Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Cagliari*

**INTRODUZIONE**

Garantire l'accesso dei migranti alle cure è una sfida di sanità pubblica, il crescente numero di migranti che giungono nel territorio della Sardegna rende complessa l'attività del servizio sanitario con conseguenze problematiche per la salute dei migranti e per l'erogazione del servizio. Mediante un'analisi qualitativa si è inteso esplorare il punto di vista dei migranti e quello degli operatori sanitari.

**METODO**

La ricerca si è svolta in due fasi: Tra il 2014 e il 2015 sono state condotte interviste semi-strutturate a migranti senza permesso di soggiorno, prevalentemente provenienti dall'Africa. Sulla base dei risultati di tale analisi, nel 2016, sono state effettuate interviste agli operatori sanitari delle strutture sanitarie indicate dai migranti quali maggiormente utilizzate. Le interviste sono state registrate, previa autorizzazione, trascritte e analizzate con il metodo della Long Table Analysis.

**RISULTATI**

L'analisi mostra che le barriere che i migranti incontrano quando necessitano di cure sono: differenze linguistiche e culturali; difficoltà a conoscere il funzionamento del sistema sanitario; il pagamento del ticket; la logistica e gli orari delle sedi del servizio sanitario. Gli operatori sanitari sottolineano che le barriere principali sono la burocrazia, la comprensione della lingua e le differenze culturali, la non sistematica presenza dei mediatori culturali presso i servizi sanitari, la mancanza di formazione per far fronte alle problematiche.

**CONCLUSIONI**

La ricerca offre un interessante quadro della realtà in maniera speculare. Il fattore culturale e linguistico è sentito da entrambe le parti. L'accesso ai servizi appare complicato per i migranti e eccessivamente burocratico per gli operatori sanitari. La formazione degli operatori sanitari e l'istituzione di un servizio di mediazione linguistico-culturale a chiamata sarebbero azioni efficaci per supportare l'assistenza in un momento di forte immigrazione nel nostro paese.

*Migranti, accesso alle cure, sanità pubblica*



**ID 176**

**Sicurezza e salute per i lavoratori all'estero: il pre travel counselling in modalità e-learning**

V. Nicosia 1; M. Consentino 2; C. Gialdi 3; G. La Torre 4; G.; M. Ortis 5; S. Sernia 6

1 Responsabile Salute Saipem S.p.A. San Donato Milanese (MI)

2 Responsabile Pre travel Counselling Saipem S.p.A. San Donato Milanese (MI)

3 Responsabile Medicina del Lavoro Saipem S.p.A. San Donato Milanese (MI)

4 Dipartimento di Sanità Pubblica e malattie Infettive, Sapienza Università di Roma.

5 Centro di Medicina Occupazionale, Sapienza Università di Roma

6 Centro di Medicina Occupazionale, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

**INTRODUZIONE**

La sicurezza e la salute delle persone sono la massima priorità per Saipem, considerando la specificità delle aree di business e dei contesti internazionali in cui Saipem opera.

La sicurezza del personale e la salute è garantita attraverso l'offerta di strumenti informativi, nonché attraverso la gestione logistica del personale che viaggia all'estero.

**METODI**

E' stato creato un sistema in modalità e-learning (TMS) che contiene le seguenti informazioni:

- censimento del personale espatriato nel paese;
- Sistema di gestione dei viaggi;
- movimenti del personale e monitoraggio all'interno del paese
- guida di viaggio
- selezione di hotel con adeguati standard di sicurezza;
- regole di comportamento e precauzioni;
- sistemi di comunicazione;
- regole sicure e difensive di guida (con o senza autista);
- impiego di personale di scorta;
- l'uso di veicoli blindati.
- Gestione della profilassi e vaccinazioni;
- igiene acqua e cibo;
- Gestione malaria e la prevenzione di morsi di animali e punture;
- Prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili;
- Prevenzione dei rischi climatici;
- Attenzione e rispetto per la cultura dei paesi di destinazione;
- gestione delle emergenze e rimpatrio sanitario;
- Utilizzo di strutture mediche al rientro.

**RISULTATI**

Alla luce di quanto sopra, il sistema di "TMS" offre caratteristiche esclusive e che permettono un aumento della sicurezza e della salute del personale Saipem che viaggia all'estero.

**CONCLUSIONI**

TMS fornisce la formazione per tutti i dipendenti Saipem e garantisce una tracciabilità di quanto il dipendente ha effettuato. Inoltre le schede Paese sono costantemente aggiornate dai Dipartimenti Sicurezza e Salute, rispettando gli obblighi del D. Lgs 81/08 e offrendo al dipendente un sistema semplice che aumenta la propria sicurezza e la prevenzione di numerose malattie prevenibili attraverso un comportamento idoneo e l'uso di profilassi e vaccini idonei.

**ID 751**

**MIGRANTI E SALUTE : 25 ANNI DI ATTIVITA' A PRATO**

L. Ricci; C. Berti; L. Paliaga; S. Pugi; A. Freschi

*Unità Operativa Igiene e Sanità Pubblica, ASL Prato (PO) Diretta da Dr. Susanna Ricci*

**INTRODUZIONE**

L'impegno NEL campo della salute dei migranti è nato a Prato quasi 25 anni fa, con i primi flussi di immigrati provenienti dalla Cina. Dai primi nuclei di qualche centinaio, attraverso gli anni si è arrivati a oltre 40.000 persone, che in una popolazione residente di circa 200.000 abitanti, rappresenta quasi il 25 % della popolazione, la maggiore densità immigratoria, la prima in Europa.

**METODI**

Il grande e allora nuovo problema per il servizio di Igiene (e non solo) fu affrontato :

- a) curando la traduzione della lingua e successivamente la mediazione culturale;
- b) promuovendo una immagine di sanità pubblica AMICA , che favorisce l'incontro;
- c) favorendo l'avvicinamento ai servizi sanitari(ospedale, medico di famiglia, pediatra)
- d) vigilando sulla ricomparsa di malattie infettive e avvicinando i bambini alle vaccinazioni
- e) creando ambulatori ad accesso facilitato alle varie etnie straniere
- f) vaccinando con BCG : oltre 10.000 bambini a oggi, figli di genitori provenienti da Paesi ad alta endemia TBC;
- g) facendo controlli e dando indicazioni su condizioni igieniche di vita e di lavoro.

**RISULTATI**

Buone relazioni, buona aderenza ai programmi vaccinali; accettabile controllo delle malattie infettive.

**CONCLUSIONI**

E' fondamentale includere la popolazione immigrata nei programmi di sanità pubblica della popolazione generale. Questo con pazienza e giusta visione etica della salute, si può ottenere con buoni risultati.

*Salute, Migranti*

**ID 110**

**ANALISI DI mfDNA NEL CONTROLLO DELLE PRATICHE DI SANIFICAZIONE DI DISPOSITIVI MEDICI RIUTILIZZABILI**

F. Valeriani 1; C. Protano 2; G. Liguori 3; I. Mura 4; A. Agodi 5; B.M. Are 4; B. Casini 6; M.L. Cristina 7; M.M.D'Errico 8; G. Gianfranceschi 1; G. Privitera 6; A. Quattrocchi 5; G. Ripabelli 9; A. Rossini 10; S. Savini 8; S. Sembeni 11; G. Sotgiu 4; A.M. Spagnolo 7; M. Tamburro 9; S. Tardivo 11; L. Veronesi 12; A. Piana 4; M. Vitali 2; C. Pasquarella 12; V. Romano Spica 1 e gruppo GISIO-SItI

1 *Università degli studi di Roma "Foro italico", Roma*

2 *"Sapienza" Università di Roma, Roma*

3 *Università di Napoli "Parthenope", Napoli*

4 *Università degli Studi di Sassari, Sassari*

5 *Università degli Studi di Catania, Catania*

6 *N.T.M.C. Università di Pisa, Pisa*

7 *Università degli Studi di Genova, Genova*

8 *Università Politecnica Marche, Ancona*

9 *Università del Molise, Campobasso*

10 *Fondazione Santa Lucia Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, Roma*

11 *Università degli Studi di Verona, Verona*

12 *Università degli Studi di Parma, Parma*

**INTRODUZIONE**

Il controllo delle procedure di sanificazione è cruciale per la prevenzione di infezioni crociate, specie da patogeni emergenti o resistenti ai trattamenti.

Il principio generale qui adottato e proposto si basa sulla identificazione di tracce di fluido biologico attraverso il DNA della microflora (mfDNA) e può essere applicato a diversi distretti (Valeriani et al 2016).

**METODI**

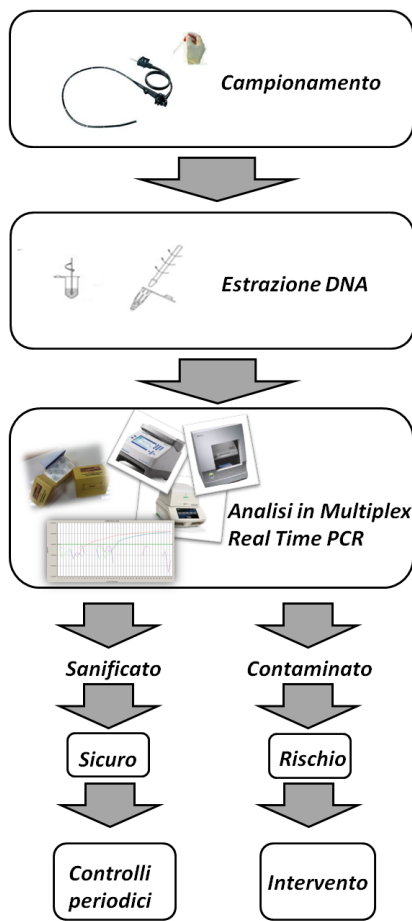
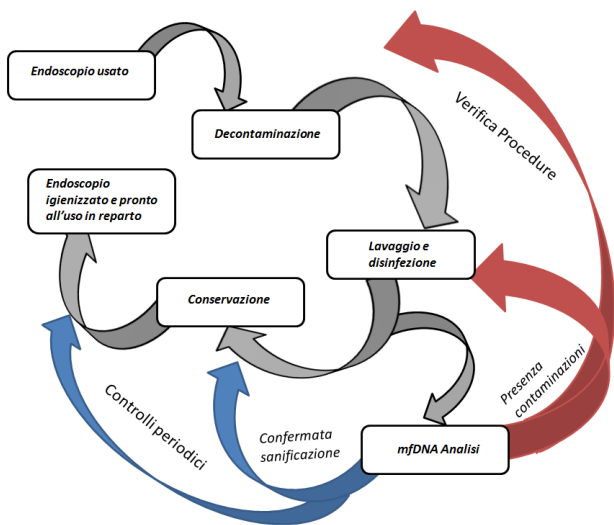
Una check-list per la raccolta dati ed un protocollo sperimentale sono stati condivisi da una rete di 12 centri di riferimento nazionali (Multicentrica GISIO, Cfr. Tabella). Le analisi molecolari, sistema Microsan su diversi strumenti RTPCR, sono state effettuate presso i cinque laboratori di riferimento ed hanno interessato oltre 100 colonscopi e oltre 30 controlli interni analizzati in cieco.

**RISULTATI**

La procedura di campionamento è stata semplificata definendo un protocollo innovativo, semplice e rapido, ottimizzato sia per l'esecuzione dei prelievi che per l'analisi (Cfr. Figura). I risultati ottenuti, sia nella fase sperimentale che applicativa, hanno evidenziato valori di sensibilità, specificità ed efficienza >95% in tutti i laboratori partecipanti. E' stata sviluppata una proposta di aggiornamento delle procedure di controllo delle pratiche di sanificazione di colonscopi che integri tale metodo, protocolli di laboratorio e considerate possibili linee guida per il monitoring .

**CONCLUSIONI**

L'identificazione di mfDNA, per la prima volta utilizzata nel controllo delle pratiche di sanificazione di endoscopi si è rivelato strumento sensibile, semplice e applicabile nella sorveglianza del reprocessing. Il protocollo adottato è stato validato attraverso test interlaboratorio e consente di superare alcuni limiti delle tecniche tradizionali. L'approccio è promettente nella prevenzione di infezioni crociate sia in situazioni d'emergenza che nella regolare sorveglianza.



| MULTICENTRICA GISIO |  |  |                                      |            |               |                     |
|---------------------|--|--|--------------------------------------|------------|---------------|---------------------|
| Regione             | Unità Operativa  |  | Condivisione protocollo sperimentale | Check-list | Campionamento | Analisi laboratorio |
| Lazio               | Università degli Studi di Roma "Foro Italico" - Unità coordinatrice -      |  | X                                    | X          | X             | X                   |
| Liguria             | Università degli Studi di Genova   |  | X                                    | X          | X             |                     |
| Veneto              | Università degli Studi di Verona   |  | X                                    | X          | X             |                     |
| Emilia Romagna      | Università degli Studi di Parma  |  | X                                    | X          | X             |                     |
| Sardegna            | Università degli Studi di Sassari  |  | X                                    | X          | X             | X                   |
| Toscana             | Università di Pisa   |  | X                                    | X          | X             | X                   |
| Marche              | Università Politecnica Marche  |  | X                                    | X          | X             |                     |
| Lazio               | Sapienza Università di Roma  |  | X                                    | X          | X             |                     |
| Lazio               | Fondazione Santa Lucia Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico |  | X                                    | X          | X             |                     |
| Molise              | Università degli Studi del Molise  |  | X                                    | X          | X             | X                   |
| Campania            | Università degli Studi di Napoli "Parthenope"                              |  | X                                    | X          | X             |                     |

**ID 505**

**CUSTOMER SATISFACTION AUDIT NEI SERVIZI VACCINALI DELLA ASL TARANTO**

C. Nanula 1; F. Desiante 2; G. Caputi 1; R. Cipriani 1; M. Busatta 1; F. Siciliani 1; A. Testino 1; F. Leone 3; A. Pesare 1; M. Conversano 1

1 Dipartimento di Prevenzione, ASL Taranto

2 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

3 Corso di laurea in Assistenza Sanitaria, Università degli Studi di Chieti "Gabriele D'Annunzio"

**INTRODUZIONE**

L'analisi di qualità del servizio vaccinale consente di ottimizzare l'interfaccia con la popolazione target e facilitare il raggiungimento degli obiettivi di salute in termini di coperture vaccinali. L'obiettivo di questo lavoro è rilevare la valutazione degli utenti in merito agli aspetti assistenziali, organizzativi e gestionali degli ambulatori vaccinali della ASL Taranto nell'ottica del miglioramento del servizio offerto.

**METODI**

Fra i mesi di giugno e dicembre 2015 in 12 centri vaccinali pilota del Dipartimento di Prevenzione della ASL Taranto è stato distribuito un apposito questionario di indagine, compilato autonomamente dagli utenti su base volontaria e in forma anonima. Il database è stato realizzato con software FilemakerPro e analizzato con STATA MP 13.

**RISULTATI**

Sono stati raccolti complessivamente 2.109 questionari. Il 96,2% del campione esprime un giudizio positivo sulla qualità globale del servizio offerto e consiglierebbe il proprio ambulatorio di afferenza ad altre persone. Il modello di regressione logistica multivariata, applicato per indagare sui determinanti che incidono sulla soddisfazione degli utenti, evidenzia un'associazione positiva con la pulizia degli ambienti (OR=4,8;  $p<0,01$ ) e la disponibilità degli operatori (OR=5;  $p<0,01$ ). Le principali criticità emerse riguardano i tempi di attesa, eccessivi per il 32,7% degli intervistati, e il contenuto del consenso informato, chiaro solo al 50,8% degli utenti. Il 51,7% del campione ritiene che un ampliamento degli orari di apertura, soprattutto nella fascia pomeridiana, sia uno degli ambiti prioritari di miglioramento.

**CONCLUSIONI**

I dati sulla qualità percepita del servizio vaccinale fanno emergere un giudizio favorevole. Tuttavia, al fine di risolvere le criticità evidenziate e sulla base delle indicazioni raccolte, è opportuna una rivisitazione dei modelli organizzativi, che devono essere improntati a requisiti di efficienza e rispondere al meglio alle esigenze del pubblico.

*Audit, vaccinazioni*

**ID 584**

**Modello di calcolo fabbisogno prestazioni ambulatoriali di riabilitazione per minori disabili  
– ASUR Marche - Area Vasta 1- Provincia di Pesaro Urbino**

E. Esposto 1, C. Di Bernardo 2, L. Mombello 3, R. Magnoni 4; G. Guidi 5; G. Diotallevi 6; G. Giorgetti 7, G. Rossi 8 G. Maurizi 9, T. Pistarelli 10, C. Boccolacci 11

1 Dirigente medico, Responsabile Tempi di Attesa, Direzione Area vasta 1

2 Direttore, UOC Rischio clinico/Governo clinico, Direzione Area vasta 1

3 Direttore, UOC Organizzazione dei servizi sanitari di base Distretto Pesaro, Area vasta 1

4 Direttore, UOC Organizzazione dei servizi sanitari di base Distretto Urbino, Area vasta 1

5 Direttore, UOC Organizzazione dei servizi sanitari di base Distretto Fano, Area vasta 1

6 Dirigente professioni sanitarie – Area riabilitazione – ASUR Marche

7 Assistente sociale, UMEE – Fano, Area vasta 1

8 Dirigente Psicologa, UOS Coordinamento attività psico-sociale Distretto di Fano – Area vasta 1

9 Direttore, UOC Medicina Fisica e riabilitazione- Distretto Fano, Area vasta 1

10 Responsabile, UOSD Servizio recupero e riabilitazione Distretto di Pesaro, Area vasta 1

11 Direttore, UOC Medicina Fisica e riabilitazione- Distretto Urbino, Area vasta 1

Nelle Marche il numero di persone con disabilità fisica-psichica-sensoriale è 7.686 (684 sensoriali) di cui 2.370 in età scolare e 546 prescolare. È stato costruito un modello con un indicatore Proxy per il calcolo del fabbisogno di prestazioni ambulatoriali di riabilitazione per minori disabili per distretto. È stato utilizzato il dato di rendicontazione LR18/96 disabilità anno 2013 del Centro Regionale di Ricerca e Documentazione sulla Disabilità (tabella 1). Si considerano per il calcolo i bambini fino al I grado (con molta probabilità gli stessi frequentano l'istituto scolastico nello stesso distretto sanitario di residenza). I valori sono inferiori al fabbisogno reale che quindi è stato aumentato di una quota (10%) per i bambini tra 0-6 anni e per la quota di minori tra 14-16 anni.

Considerando un bambino complesso (ex art. 26), ipotizzando che il Piano Riabilitativo prevede 2-3 sedute/sett per 4 sett in un mese per 10 mesi tenuto conto di ferie e festività si ottengono 80-120 sedute/anno; considerando i casi meno gravi che necessitano di una seduta o i cronici che fanno cicli, si può abbassare la media a 70 prestazioni/anno/utente. Come importo del valore della prestazione ambulatoriale è stato considerato €56 (tariffa intermedia tra prestazione ambulatoriale €51,58 e prestazioni riabilitative domiciliari €66,44); fabbisogno totale per distretto di appartenenza (tabella 2).

In una gestione pubblico-privato, considerata la presenza di servizi UMEE e di Fisiatria, ipotizzando una quota garantita dal pubblico del 70% e dal privato convenzionato del 30%, si ottengono i tetti ipotetici di spesa per distretto (tabella 3).

Il fabbisogno calcolato con l'indicatore proxy MIUR è stato confrontato con i dati di diagnosi funzionali delle UMEE (prime 7 diagnosi ICD 10) per fascia di età per distretto di residenza (tabella 4), verificandone la congruenza e quindi l'utilità dello stesso.

*disabilità, fabbisogno, riabilitazione, minori*



**ID 665**

**IL RUOLO DEL SEQUENZIAMENTO DELLE REGIONI GENICHE NS3/NS5A/NS5B PER LA DETERMINAZIONE DEL GENOTIPO E DEL SOTTOTIPO DEL VIRUS DELL'EPATITE C**

B. D'Ambrosio<sup>1</sup>; L. Sticchi<sup>1,2</sup>; P. Canepa<sup>1</sup>; E. Rappazzo<sup>1</sup>; C. Arcuri<sup>1</sup>; S. Delucis<sup>1</sup>; B. Bruzzone<sup>2</sup>; L.A. Nicolini<sup>1,3</sup>; L. Taramasso<sup>3</sup>; G. Icardi<sup>1,2</sup>

*1 Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova*

*2 Unità Operativa Igiene, IRCCS AOU San Martino-IST, Genova*

*3 Unità Operativa Clinica Malattie Infettive, IRCCS AOU San Martino-IST, Genova*

**INTRODUZIONE**

Nell'era dei farmaci ad azione antivirale diretta (DAA), l'utilizzo dei farmaci è subordinato alla corretta determinazione del genotipo/sottotipo del virus dell'epatite C (HCV). Alcuni test del commercio possono fallire nella genotipizzazione, ed il sequenziamento e l'analisi filogenetica sono considerati i metodi più accurati.

Per valutare il ruolo del sequenziamento nell'assegnazione del genotipo/sottotipo, abbiamo stimato la concordanza tra i saggi del commercio ed il sequenziamento in campioni di pazienti con infezione da HCV cronica.

**METODI**

Il genotipo HCV è stato determinato mediante sequenziamento diretto eseguito sulle regioni geniche NS3 e/o NS5A e/o NS5B in campioni di siero di pazienti precedentemente sottoposti a determinazione genotipica mediante saggi del commercio. Le regioni genomiche sono state amplificate mediante una RT-PCR, seguita da una nested PCR, allestita con primer e protocolli gentilmente forniti dal Direttore dell'Unità di Virologia Molecolare, Policlinico Universitario Tor Vergata.

Per l'interpretazione del genotipo, le sequenze sono state elaborate nel sistema web-based Geno2pheno (<http://www.geno2pheno.org/>).

**RISULTATI**

Su 196 campioni abbiamo osservato una concordanza del 92,8% (182/196) tra i saggi del commercio ed il sequenziamento diretto. Il sequenziamento ha consentito di riassegnare 4 genotipi HCV (2,0%) e 6 sottotipi (3,1%), discordanti con i risultati precedentemente ottenuti con i Saggi Versant LiPA 1.0, 2 (N=2), Versant LiPA 2.0 (N=2) e con metodi non specificati (N=6). Dei 4 pazienti con genotipo discordante, 3 sono arrivati all'osservazione al momento del fallimento terapeutico. Abbiamo inoltre osservato 4 genotipi misti. La Figura mostra l'albero filogenetico delle sequenze ottenute per NS5A.

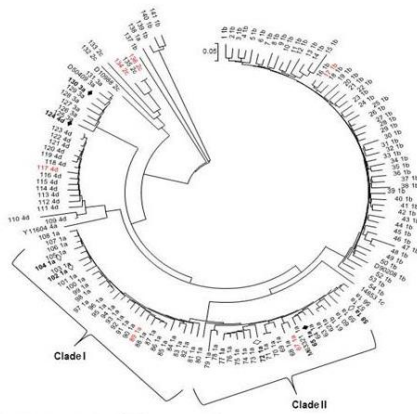
**CONCLUSIONI**

Nell'era dei DAA, il sequenziamento diretto può essere di particolare utilità per un appropriato approccio terapeutico, per massimizzare il beneficio clinico per i pazienti e per evitare costosi fallimenti

*HCV, genotipizzazione, sequenziamento, sottotipo*



Albero filogenetico NJ di 144 sequenze del gene NS5A. I genotipi e sottotipi con risultati discordanti ottenuti con il test di sequenziamento e con metodiche commerciali sono stati riportati in grassetto e con un simbolo. In rosso invece i campioni con genotipo misto.



- ◆ Precedentemente classificati con un genotipo
- ◇ Precedentemente con sottotipo indeterminato

Le analisi filogenetiche sono state condotte mediante il programma MEGA versione 5 (Tamura, Peterson, Stecher, Nei, and Kumar 2011)

**ID 303**

**I percorsi del paziente anziano con frattura di femore nell'area metropolitana di Bologna**

P. Rucci 1; D. Gibertoni 1; D. Tedesco 1; M. Rolli 2; L. Bianciardi 2; M. P. Fantini 1

1 Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna

2 Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

**INTRODUZIONE**

La frattura di femore è una delle patologie con il più alto impatto sulla salute dell'anziano. Il percorso di cura non si esaurisce durante la fase acuta ma richiede una fase postacuta per la stabilizzazione clinica ed il recupero funzionale.

Lo scopo del presente lavoro è analizzare i percorsi e gli esiti dei pazienti anziani a seguito dell'episodio di cura ospedaliera per frattura di femore, in termini di ricorso ad attività socio-sanitarie, o decesso entro 6 mesi dal ricovero indice, nelle strutture ospedaliere dell'Area Metropolitana di Bologna.

**METODI**

La Latent Class Analysis (LCA) è stata utilizzata per identificare percorsi assistenziali omogenei nei pazienti di età >65 anni operati per frattura di femore. La sopravvivenza a 6 mesi dall'ammissione è stata confrontata fra strutture utilizzando modelli di regressione di Cox, aggiustando per caratteristiche demografiche e cliniche del paziente e tipologia di intervento ed assistenza.

**RISULTATI**

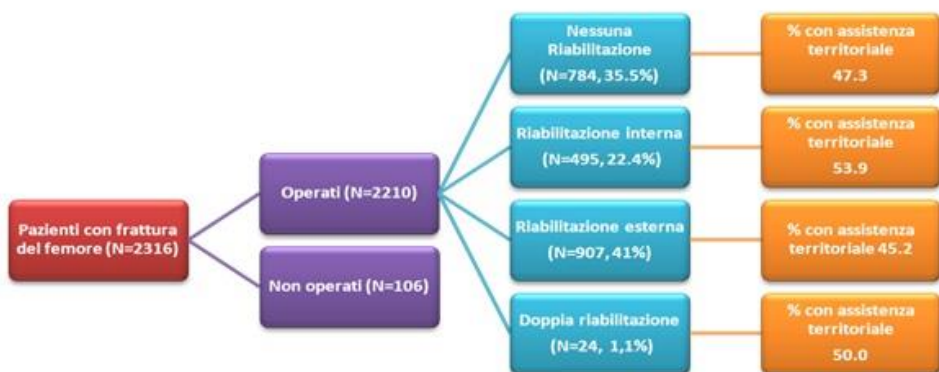
La casistica comprende 2316 ricoveri, in regime ordinario, con diagnosi di frattura del collo del femore dimessi tra 1/1/2013 e 30/6/2014 (fig. 1). La soluzione LCA con 3 classi è stata identificata come la più adatta a caratterizzare i percorsi più frequenti dei pazienti. Il confronto tra strutture ospedaliere ha evidenziato significative differenze rispetto al tipo di percorso adottato, al netto delle caratteristiche demografiche e cliniche dei pazienti.

La mortalità a 6 mesi dall'ammissione è 4.7%. L'analisi della sopravvivenza a 6 mesi ha evidenziato differenze significative fra strutture, per genere ed età. E' inoltre emerso che la demenza rappresenta l'unico determinante clinico della mortalità, e conferisce un incremento di rischio del 52%.

**CONCLUSIONI**

La gestione del paziente anziano con frattura di femore nelle strutture ospedaliere dell'Area Metropolitana di Bologna mostra esiti a 6 mesi dalla dimissione in linea con la letteratura, seppur in presenza di variabilità interospedaliera.

*PDTA; frattura del femore*



**ID 270**

**COSTI DEL PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO-ASSISTENZIALE PER PAZIENTI AFFETTI DA MELANOMA CUTANEO NEL VENETO**

G. Sartor 1; A. Buja 2; M. Scioni 1; A. Vecchiato 1; D. Rizzo 3; P. Del Fiore 1; M. Bolzan 4; V. Baldo 2; V. Rebba 3; C.R. Rossi 1

1 Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Oncologiche e Gastroenterologiche, Università di Padova, Padova

2 Dipartimento di Medicina Molecolare, Università di Padova, Padova

3 Dipartimento di Statistica, Università di Padova, Padova

4 Dipartimento di Economia e Management, Università di Padova, Padova

**INTRODUZIONE**

Allo scopo di garantire una gestione equa, efficace ed efficiente dei pazienti affetti da melanoma, la Rete Oncologica Veneta ha redatto un percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) che descrive il percorso dei pazienti, dalla diagnosi a tutte le possibili attività stadiative, terapeutiche e di follow-up. L'obiettivo del nostro studio è determinare il consumo di risorse e quindi il costo annuale atteso che la Regione dovrà sostenere.

**METODI**

Il percorso dei pazienti attraverso le fasi del PDTA è simulato attraverso un modello analitico-decisionale di Markov grazie al quale è possibile stimare gli esiti, sia in termini di risultati clinici che di costi. La maggior parte delle probabilità cliniche inserite nel modello sono state stimate utilizzando dati derivati da database clinici o ottenute dall'analisi della letteratura. Molte delle probabilità di processo, invece, sono state ricavate dal PDTA stesso. Tuttavia nei casi in cui un percorso standardizzato non è definito né dal PDTA ROV, né dai PDTA internazionali di riferimento (USA e UK), né dalla letteratura, è stato necessario ricorrere all'opinione degli esperti tramite un'indagine Delphi, che favorisce il raggiungimento del consenso tra gli esperti attraverso una serie di questionari successivi. Nel modello sono stati infine inseriti i dati sui costi ricavati dalle tariffe ufficiali.

**RISULTATI**

Sono stimati 1483 nuovi casi annuali nella Regione Veneto, di cui 400 in situ. I risultati preliminari mostrano una spesa totale annuale di circa 3 milioni di €, con un costo medio per paziente che va da circa 100 € per i soggetti con melanoma in situ ai 35000 € per lo stadio III fino ai 63000 € per lo stadio IV.

**CONCLUSIONI**

L'analisi permette di stimare il peso economico della malattia (e delle singole voci di spesa) sul sistema sanitario regionale.

*PDTA, melanoma, spesa sanitaria*

**ID 728**

**Il Percorso Clinico-assistenziale: Governance ed efficienza al servizio del paziente.**

V. Mogini 1; A.G. de Belvis 1,2; P. Campanella1; G.E. Calabrò 1; W. Ricciardi 3; P. Granone 2; M.L. Specchia 1

1 Dipartimento di Sanità Pubblica – Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia

2 Policlinico “Fondazione A. Gemelli “ UOC Governo Clinico, Roma, Italia;

3 Presidente ISS, Roma, Italia

I percorsi clinico assistenziali (PCA) sono strumento fondamentale nella gestione di realtà ospedaliere complesse e di patologie che necessitano di elevata integrazione. Essi consentono una migliore gestione delle risorse, una riduzione dei tempi di attesa e una presa in carico globale del paziente. L'ospedale “Fondazione A Gemelli” ha sviluppato negli ultimi anni diversi PCA tra questi recentemente è stato approvato quello dedicato ai pazienti con lesione solida cerebrale.

Il PCA dedicato al paziente con lesione solida cerebrale è stato sviluppato sotto la guida dell'unità operativa del “Governo clinico” con la partecipazione di tutte le figure professionali coinvolte nelle cure. Sulla base delle evidenze scientifiche e della realtà ospedaliera di riferimento è stata creata una flow-chart in cui sono riportate nell'asse verticale le fasi di cura e nell'asse orizzontale i luoghi di cura.

Tre sotto-gruppi si sono occupati rispettivamente di definire il contesto epidemiologico dei pazienti che accedono presso la nostra struttura per lesione cerebrale; redigere la flow-chart; definire un insieme di indicatori di qualità per il monitoraggio delle cure erogate.

Il lavoro finale è stato approvato da tutti i professionisti coinvolti.

I gruppi di lavoro hanno prodotto un report finale comprensivo di flow-chart e di indicatori di qualità riguardanti 5 aree valutative sottoposti alla approvazione di tutti gli stakeholder coinvolti. I principali risultati sono stati lo snellimento del percorso del paziente e l'introduzione delle riunioni multi-disciplinari (Tumor Board) come strumento di decisione clinica. Con l'applicazione del PCA sono inoltre migliorate la gestione e l'integrazione dell'ospedale con il territorio.

Il PCA è uno strumento valido per rispondere al bisogno di miglioramento delle cure con attenzione alle risorse impiegate e all'efficienza. Il coinvolgimento di tutti i professionisti che operano nella cura della patologia è un elemento chiave.

*Percorso clinico-assistenziale; Clinical Governance*

**ID 008**

**PROGETTO EUROPEO MUNROS: L'OPINIONE DELLE DONNE SUI RUOLI PROFESSIONALI E LA QUALITÀ DELL'ASSISTENZA NEL PDTA DEL TUMORE DELLA MAMMELLA - UN CONFRONTO INTERNAZIONALE**

F. Zangirolami 1; S. Coretti 2; A. Lamberti 3; A. Silvestri 3; M. Pontello 1; P. Codella 2; F. Rolli 2; R. Bianco 4; S. Galli 5; S. Pedilarco 6; M. Ruggeri 2; V. Moramarco 7

1 *Università degli Studi di Milano – Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva*

2 *Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma – ALTEMS*

3 *ATS Milano Città Metropolitana – SC Medicina Preventiva nelle Comunità*

4 *ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano*

5 *IRCCS MultiMedica Ospedale San Giuseppe, Milano*

6 *Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico, Milano*

7 *Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano*

**INTRODUZIONE**

Modificare lo skill-mix all'interno dei gruppi professionali è tra le strategie adottate dai Paesi europei per migliorare la qualità dell'offerta sanitaria a fronte di budget limitati: il progetto MUNROS (Health Care Reform: the iMPact on practice, oUtcomes and costs of New roles for health pROfeSsionals), finanziato dall'Unione Europea, ha l'obiettivo di valutare l'impatto dei nuovi ruoli professionali in 9 Paesi europei. Per l'Italia il progetto è gestito dall'Università Cattolica del Sacro Cuore supportata dal 2015 da ASL Milano (ora confluita in ATS Milano Città Metropolitana) per la parte relativa al percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) del tumore della mammella.

**METODI**

La survey è stata condotta tramite questionari rivolti ai professionisti sanitari coinvolti nel PDTA e a un campione di donne con tumore mammario, con un focus sui ruoli professionali, esperienza di cura e livello di soddisfazione delle pazienti per l'assistenza ricevuta.

**RISULTATI**

I dati si riferiscono a 3 dei 5 ospedali milanesi che hanno concluso lo studio con un primo confronto internazionale. In Italia la soddisfazione delle pazienti per gli items indagati è risultata alta, al pari di Norvegia, Olanda e Scozia (Figura 1). A differenza degli altri Paesi, nel nostro è forte la percezione delle donne di fare riferimento nel PDTA a più di un professionista sanitario, come conseguenza della multi-professionalità/multi-disciplinarietà delle Breast Unit (BU). Rispetto all'Europa in Italia lo sviluppo di nuovi ruoli è limitato e non sono ancora state introdotte figure innovative come Physician associate, Advanced Nurse practitioner o Pharmacist prescriber (Tabella 1).

**CONCLUSIONI**

In Italia il ruolo dei nuovi professionisti sanitari è ancora contenuto; l'infermiere case-manager, ad esempio, non è stato istituzionalizzato in molte realtà. Lo sviluppo di gruppi di lavoro integrati nelle BU potrebbe agire da driver rispetto all'emergere di nuovi ruoli professionali.

Figura 1. Soddisfazione delle pazienti in relazione agli aspetti dell'assistenza (tot. osservazioni=881). Valore mediano calcolato mediante scala Likert con punteggio da 1 (estremamente insoddisfatto) a 7 (estremamente soddisfatto). Confronto tra Paesi europei.



Tabella 1. Le nuove figure professionali introdotte negli ultimi anni nei Paesi europei.

|                       | Extended role  | Advanced role       | New professions             | Technical professions                        |
|-----------------------|--|---------------------|-----------------------------|--|
| <b>Scotland</b>       |  |                     | Physician Associate         | Advanced scrub practitioner                  |
|                       |  |                     | Community pharmacist        |  |
|                       |  |                     | Advanced nurse practitioner |  |
|                       |  |                     | Dental therapist            |  |
| <b>Germany</b>        |  | Physician assistant |                             | Surgical assistants<br>Anesthesia assistants |
|                       |  |                     |                             |  |
| <b>Netherlands</b>    | Clinical practice assistant                              |                     | Physician assistant         |  |
|                       | Specialized nurses (e.g. diabetes nurse, oncology nurse) |                     |                             |  |
|                       | Clinical pharmacist                                      |                     | Advanced nurse practitioner |  |
|                       | Emergency Physician                                      |                     |                             |  |
|                       | Hospital physician                                       |                     |                             |  |
|                       | Dental hygienist   |                     |                             |  |
|                       | Pharmaceutical consultant<br>Applied psychologist        |                     |                             |  |
| <b>Italy</b>          | Rehabilitation professional                              | Case manager nurse  |                             | Social health assistant/healthcare assistant |
|                       |  |                     |                             |  |
| <b>Czech Republic</b> | Addictologist  |                     |                             | Orthoprotetic technician                     |
|                       | Biomedicine technician                                   |                     |                             | Disinfectant                                 |
|                       | Midwives   |                     |                             | Autoptic laboratory technician               |
| <b>Turkey</b>         |  |                     |                             | Surgical technician                          |
|                       |  |                     |                             | Radiotherapy technician                      |
|                       |  |                     |                             | Dialysis technician                          |
|                       |  |                     |                             | Electroneurophysiology technician            |



|                |                                |  |   |                        |
|----------------|--------------------------------|--|---|------------------------|
|                |                                |  |   | Forensic technician    |
|                |                                |  |   | Health technician      |
| <b>Norway</b>  |                                |  |   | Health worker          |
| <b>England</b> | Arts therapists                |  | Advanced nurse practitioner             |                        |
|                | Chiropodists                   |  | Physician Associate                     |                        |
|                | Dietitians                     |  | Pharmacist prescriber                   |                        |
|                | Occupational therapist         |  | Independent nurse Prescriber            |                        |
|                | Orthoptist                     |  | Community practitioner nurse prescriber |                        |
|                | Paramedics                     |  |   |                        |
|                | Physiotherapists               |  |   |                        |
|                | Speech therapist               |  |   |                        |
|                | Radiographer                   |  |   |                        |
|                | Supplementary nurse prescriber |  |   |                        |
| <b>Poland</b>  | Paramedics                     |  |   | Orthopedic technician  |
|                | Emergency nurse                |  |   | Hearing prosthodontist |
|                | Palliative care nurse          |  |   |                        |

**ID 073**

**VALUTAZIONE HFMEA DELL'AMBULATORIO OSTETRICO AD ACCESSO DIRETTO PRESSO UN'AZIENDA UNIVERSITARIA INTEGRATA.**

L. Grillone 1; F. Bellomo 2; M. Devoti 3 ; A. Bassetti 4; J. Fasan 5; L. Clemente 5; A. Citossi 5; A. Angarkhayeva 6; T. Dogareschi 7; A. Brussa 1; B. Tricase 8; G. Virgili 8; C. Battistella 1; D. Celotto 1; S. Degan 2; D. De Corti 2; D. Fantini 2; L. Castriotta 9; F. Farneti 2; S. Brusaferrò 1,2

1 Dipartimento Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine

2 SOC Accreditamento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

3 School of Management "Università "Lum Jean Monnet"

4 Dipartimento Materno-Infantile, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

5 SOC Clinica Ostetrica e Ginecologica, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

6 Dipartimento Scienze Mediche Sperimentali e Cliniche, Università degli Studi di Udine

7 SOC Clinica di Anestesia e Rianimazione, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

8 Direzione Medica, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

9 SOC Igiene ed Epidemiologia Clinica, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

**INTRODUZIONE**

Il percorso della gestante dalla 24esima settimana presso l'ambulatorio ostetrico ad accesso diretto dell'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata è stato valutato come critico considerati gli accessi di diversa gravità delle gestanti ed il processo di handover tra gli operatori, compresi i medici in formazione specialistica, nelle fasi di diagnosi e cura. E' pertanto stata attuata una revisione del percorso per delineare eventuali ambiti di miglioramento utilizzando lo strumento HFMEA (Healthcare Failure Mode and Effects Analysis).

**METODI**

Il gruppo di lavoro, costituito nel febbraio 2016, era formato da diversi professionisti afferenti a: Clinica di Ostetricia, Clinica di Anestesia e Rianimazione, Direzione Medica e Gruppo Rischio Clinico. Per prima cosa è stata effettuata una ricerca bibliografica e, dopo aver scomposto l'intero percorso nelle diverse fasi, ad ogni possibile accadimento (Potential Failure Mode-PFM) è stato assegnato un indice di priorità di rischio (IPR), risultato dal prodotto di gravità, rilevabilità e probabilità di accadimento (valori da 1 a 5 per ogni variabile).

**RISULTATI**

Sono state descritte 6 fasi, 28 attività e 45 PFM con corrispondente IPR. 14 attività sono state considerate a maggior rischio, avendo superato il 3°quartile considerato come cut-off (valori IPR>di 32). La loro re-ingegnerizzazione ha portato un abbassamento degli IPR da un valore medio di 48,57 a 9,86 dimostrando una diminuzione statisticamente significativa ( $p=0.0009$ , test di Wilcoxon). Tutte le azioni correttive individuate, come ad esempio la creazione di una scheda standardizzata per una migliore gestione dell'handover, sono in corso di applicazione e la loro implementazione verrà monitorata con periodici safety walk-rounds.

**CONCLUSIONI**

Lo strumento HFMEA si è dimostrato utile per identificare diversi ambiti su cui intervenire al fine di aumentare la sicurezza del percorso.

Keywords:Healthcare Failure Mode and Effects Analysis; ostetricia; ambulatorio

**ID 105**

**L'impatto della Chirurgia bariatrica su condizioni di salute, benessere e occupazione: analisi di uno studio di corte prospettica (risultati preliminari)**

M. Riccò 1; F. Marchesi 2; F. Tartamella 2; C. Rapacchi 2; V. Pattonieri 2; C. Forlini 2; L. Roncoroni 2

1 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento, UOPSAL, Trento

2 Università degli Studi di Parma, Parma

**INTRODUZIONE**

L'obesità patologica (OP) è associata con numerose comorbidità che compromettono la capacità del paziente di ottenere un lavoro retribuito inficiando l'idoneità lavorativa. Scopo di questo studio è determinare se la chirurgia bariatrica possa influenzare positivamente lo status lavorativo di pazienti affetti da OP.

**METODI**

30 pazienti affetti da OP (BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> o BMI 35-40 kg/m<sup>2</sup> con comorbidità) sottoposti a bypass gastrico con ansa alla Roux (RYGB) fra 03/2014 e 03/2015 sono stati sottoposti ad uno studio prospettico, che ha previsto: raccolta di dati personali ed occupazionali, valutazione del sistema muscoloscheletrico, raccolta dei dati soggettivi di qualità di vita tramite questionario SF36, il tutto ripetuto in fase pre- (t0) e post-operatoria, a 24 mesi dall'intervento (t+24).

**RISULTATI**

La percentuale di pazienti occupati dopo l'intervento aumentava dal 50% (15/30) all'83.3% (25/30,  $p = 0.012$ ). I pazienti occupati alla fine del follow-up riferivano una più bassa percentuale di comorbidità, in particolare di disturbi muscoloscheletrici (4/25 vs. 4/5,  $p < 0.001$ ), sia a livello cervicale ( $p = 0.006$ ) che lombosacrale ( $p < 0.0001$ ). Parimenti ridotta la prevalenza di sintomatologia respiratoria (i.e. dispnea da sforzo: 46.7% vs. 0,  $p < 0.0001$ ) e dolore dorsale allo sforzo (76.7% vs. 13.3%). Tutti i componenti SF36 risultavano significativamente miglioranti in fase post-operatoria. I pazienti occupati a t+24, rispetto ai non occupati, erano caratterizzati dalla minore prevalenza di disturbi osteoarticolari (8.0% vs. 80.0%,  $p < 0.0001$ ) e dalla maggiore tolleranza allo sforzo, in particolare, nella componente SF36 "energia/fatica" (79.4 $\pm$ 13.7 vs. 61.0 $\pm$ 13.9,  $p = 0.011$ )

**CONCLUSIONI**

Il nostro studio suggerisce che la chirurgia bariatrica ed in particolare la RYGB può migliorare significativamente lo status occupazionale dei pazienti, aumentare la tolleranza allo sforzo e ridurre prevalenza e severità di sintomi e disturbi correlati all'OP.

**ID 113**

**Validazione del DPILQ per il paziente diabetico in terapia insulinica**

G. Abis; B. Podda 2; F. Mastinu 3; G. Solinas 1

1 Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari, Sassari

2 Staff Direzione Generale, ASL n. 8, Cagliari

3 Centro Diabetologia, ASL n. 5, Oristano

**INTRODUZIONE**

La terapia insulinica mediante l'uso del microinfusore (CSII – Continuous Subcutaneous Insulin Infusion) nei pazienti affetti da T1D e T2D è il percorso terapeutico sempre più diffuso. Nel periodo 2005-2013 si registra in Italia un incremento del 396% dei pazienti che ne beneficiano. In letteratura non ci sono evidenze, linee guida o raccomandazioni che consentano al clinico di individuare il profilo standard del paziente idoneo al passaggio dalla terapia multiniettiva (MDI - Multiple Daily Insulin Injection) a quella con CSII. Ad oggi infatti, la scelta della terapia CSII nel paziente diabetico è raccomandata solo quando i dati clinici del paziente evidenziano una scarsa effectiveness nel controllo glicemico. Scopo della presente ricerca è validare il DPILQ per studiare il way of life del paziente diabetico insulino-trattato.

**METODI**

Uno studio pilota è stato condotto per validare il Diabetic Patient Insulin-treatment Lifestyle Questionnaire (DPILQ). Il DPILQ, contenente 25 item per misurare tre costrutti: percezione della salute, soddisfazione dell'uso dei dispositivi medici e stile di vita, è stato somministrato dallo stesso intervistatore ad un campione casuale di 33 pazienti, di età compresa tra i 18 e i 65 anni in terapia insulinica, estratti dal database del Centro di Diabetologia della ASL5 di Oristano. La consistenza interna del DPILQ è stata valutata con l'Alpha di Cronbach ( $\alpha$ ).

**RISULTATI**

Il valore di  $\alpha=0,85$  calcolato per l'intero questionario ed il valore di  $\alpha=0,83$  calcolato sugli item che descrivono lo stile di vita del paziente, indicano un'ottima affidabilità dello strumento.

**CONCLUSIONI**

L'alta affidabilità del questionario consente di utilizzare il DPILQ per ottenere informazioni utili a definire il profilo del paziente diabetico e poter condurre studi epidemiologici ad hoc volti a migliorare la qualità di vita, esaltando così lo stato di benessere del paziente in trattamento insulinico e ridurre i costi della spesa sanitaria.

**ID 515**

**STRUMENTI DI GOVERNANCE PER L'ASSISTENZA DOMICILIARE**

C. Randazzo 1; E. Ciotti 2; A. Raggi 1; M.P. Fantini 1; M. Morini 2

1 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva – Università di Bologna

2 Dipartimento Cure Primarie - AUSL di Bologna

**INTRODUZIONE**

L'Assistenza Domiciliare (AD) rappresenta una forma di assistenza primaria centrata sul paziente che contribuisce al mantenimento della qualità di vita e all'umanizzazione del trattamento. Il Dipartimento Cure Primarie dell'AUSL di Bologna a partire dal 2010 ha utilizzato strumenti di governance per migliorare l'appropriatezza, l'equità e l'uniformità del servizio di AD. Scopo di questo lavoro è valutare gli eventuali miglioramenti ottenuti.

**METODI**

E' stato analizzato il modello organizzativo di AD mediante l'elaborazione dei flussi aziendali, sono stati realizzati report ed individuate le criticità, quindi sono state applicate le azioni correttive attraverso l'organizzazione di corsi di formazione per i professionisti coinvolti, riunioni di Nucleo di Cure Primarie e incontri individuali. Per valutare l'esperienza del paziente rispetto alle cure ricevute è stato inoltre somministrato all'utente un questionario autocompilabile.

**RISULTATI**

L'analisi dei flussi aziendali ha evidenziato nel 2014 una proporzione di pazienti in AD di circa 27 su 1000 residenti, con un trend del tasso di AD in crescita per l'assistenza infermieristica e in decrescita per quella medica a partire dal 2010. Gli incontri tra professionisti hanno permesso la valutazione dei report, il confronto tra le caratteristiche dei pazienti assistiti e dei piani individuali predisposti. I risultati sono stati la riduzione degli accessi impropri, la conversione di una parte delle AD integrate di primo livello in AD programmate e un decremento della spesa totale. La valutazione dell'esperienza da parte del paziente è stata soddisfacente: la percentuale di risposte positive al questionario era compresa tra il 67% e il 98%.

**CONCLUSIONI**

I risultati ottenuti dimostrano l'efficacia delle misure adottate in termini di miglioramento dell'appropriatezza e dell'uniformità del servizio offerto, oltre ad un'ottima valutazione complessiva dell'esperienza di cura da parte degli assistiti.

*Assistenza Domiciliare, Strumenti di Governance, Cure Primarie*

**ID 016**

**LA PERCEZIONE DEL GIOCO D'AZZARDO PATOLOGICO DA PARTE DEL MEDICO DI MEDICINA GENERALE COME FATTORE CRITICO DI UNA STRATEGIA DI SANITA' PUBBLICA: RISULTATI DI UNA RICERCA ESPLORATIVA**

G. Pocetta 1; M. Vece 1; A. Rossi 2

1 Dipartimento Medicina Sperimentale Università di Perugia

2 Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie

**INTRODUZIONE**

La crescente diffusione del Gioco d'Azzardo Patologico (GAP) e l'inserimento nei LEA generano un bisogno di conoscenze sui modelli organizzativi di prevenzione e contrasto più efficaci.

L'OMS riconosce il GAP come una malattia sociale prevenibile, curabile, guaribile; per il DSM5 il GAP è una dipendenza.

Basso costo d'accesso, alta diffusione, elevata micro-premialità sono le scelte di mercato che massimizzano i profitti.

Molti studi evidenziano la necessità di perseguire una strategia di sanità pubblica nell'analisi e nell'implementazione delle strategie d'intervento.

In tale contesto un ruolo fondamentale ha l'integrazione tra il medico di medicina generale (mmg), i servizi specialistici e di prevenzione e i gruppi di autoaiuto, in una rete che sia strumento efficace di Primary Health Care.

La ricerca sviluppa un primo approccio alla conoscenza delle caratteristiche della percezione che i mmg hanno del GAP e in particolare dei fattori favorenti e ostacolanti un approccio di rete.

**METODI**

Un questionario di 43 item divisi in 9 aree di indagine è stato somministrato a 132 mmg della Regione Umbria. Sono descritti: la rilevanza percepita del fenomeno, il peso di questo nella pratica quotidiana, la capacità di offrire percorsi di rete, l'interesse ad approfondire il tema.

**RISULTATI**

Il 61% dei medici ha casi di GAP tra i propri assistiti (media 4 e prevalenza 0.22%), il 17% lo percepisce come un problema molto diffuso. Il 31% ritiene molto importante che si costituisca una rete locale sul GAP. Un terzo dei medici invia i pazienti ai servizi territoriali: psichiatrici (42%), gruppi di autoaiuto (42%). L'81% ritiene poco o nulla adeguati i propri strumenti diagnostici. Il 60% auspica di far parte di una rete. L'82% dichiara di potere finora contare molto poco su una rete a supporto.

**CONCLUSIONI**

Sebbene emerga consapevolezza sull'efficacia di un approccio di rete, i mmg evidenziano lacune sia di tipo formativo che organizzativo contro il suo dispiegamento

Le parole con cui i Medici definiscono il GAP





**ID 198**

**LO "SPREAD" della DIMISSIONE PROTETTA**

M. Leonelli; A. Bano  
 DISTRETTO UNICO AZ.U.L.S.S.15.PD.IT

**INTRODUZIONE**

In questo studio sperimentale viene ipotizzato un indice algebrico ( INDICE AIR )in grado di leggere lo spread Ospedale-Cure Primarie al momento della dimissione di un paziente in Long -Term -Care domiciliari .

**IPOSTESI RAZIONALE**

1. Quando esiste sincronia tra le due strutture Ospedale-Cure Primarie ed il paziente è stabilizzato la dimissione protetta avviene il giorno programmato, cioè la Data Presunta e la Data Effettiva di dimissione coincidono :sinergia Ideale ( I ) nello studio 1123 casi su 1405 - 79,9%
2. Quando la Dimissione Effettiva avviene prima della Data Presunta : viene considerata Anticipata (A) nello studio 33 casi su 1405 - 2,3%
3. Quando la Dimissione Effettiva avviene dopo la Data presunta vien considerata Rallentata (R) nello studio 249 casi su 1405 - 17,7 %

**METODO**

Si è applicata la seguente formula  $1 - ((A + R) / I)$  da cui si ottiene un numero POSITIVO se  $I > A + R$  e negativo nel caso contrario

**RISULTATI** : I risultati sono stati positivi per tutti e tre gli anni esaminati nella comunicazione Ospedale-Cure Primarie .

**CONCLUSIONI**

L'indice AIR si propone come indicatore ospedale -cure primarie per valutare la performance della dimissione protetta.

*DIMISSIONE PROTETTA  
 INDICATORI PERFORMANCE  
 SPREAD IN SANITA'*

| AIR index - TABELLA |     |     |     |       |      |          |
|---------------------|-----|-----|-----|-------|------|----------|
| I                   | A   | R   | A+R | A+R/I | ©    | TREND    |
| 90%                 | 5%  | 5%  | 10% | 0,1   | 0,9  | POSITIVO |
| 80%                 | 5%  | 15% | 20% | 0,3   | 0,8  |          |
| 70%                 | 10% | 20% | 30% | 0,4   | 0,6  |          |
| 60%                 | 10% | 30% | 40% | 0,7   | 0,3  |          |
| 50%                 | 20% | 30% | 50% | 1,0   | 0,0  | ZERO     |
| 40%                 | 20% | 40% | 60% | 1,5   | -0,5 | NEGATIVO |
| 30%                 | 30% | 40% | 70% | 2,3   | -1,3 |          |

|     |     |     |     |     |      |  |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|--|
| 20% | 30% | 50% | 80% | 4,0 | -3,0 |  |
| 10% | 40% | 50% | 90% | 9,0 | -8,0 |  |
|     |     |     |     |     |      |  |

Dimissioni protette Ospedale di Csp

| I   | A  | R  | A+R | A+R/I | ©AIR        | ANNO        |
|-----|----|----|-----|-------|-------------|-------------|
| 296 | 13 | 79 | 92  | 0     | <b>0,69</b> | <b>2011</b> |
| 408 | 13 | 79 | 92  | 0     | <b>0,77</b> | <b>2012</b> |
| 419 | 7  | 91 | 98  | 0     | <b>0,77</b> | <b>2013</b> |

**ID 615**

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO SANITARIO ASSOCIATO ALL'ASSUNZIONE DI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI PROVENIENTI DALLA "TERRA DEI FUOCHI".**

T. Cirillo<sup>1</sup> ; E. Beccaloni<sup>2</sup>; F.Vanni<sup>2</sup>; G. Scognamiglio<sup>1</sup>; F. Esposito<sup>1</sup>; E.Fasano<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Università degli studi di Napoli "Federico II", Dipartimento di Agraria, sez. microbiologia, Portici (Napoli)

<sup>2</sup> Istituto Superiore di Sanità Dipartimento Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria, Roma

**INTRODUZIONE**

Come è noto la "Terra dei Fuochi" è una zona ad elevato impatto antropico e purtroppo spesso caratterizzata da roghi incontrollati di materiale diverso. Alla luce della problematica emergente relativa a tale zona, obiettivo principale di questo studio è stato quello di indagare il probabile rischio associato all'assunzione di alcuni contaminanti inorganici (Antimonio, Arsenico, Berillio, Cobalto, Cromo Tot, Mercurio Inorganico, Nichel, Rame, Selenio, Stagno, Tallio, Vanadio) mediante l'ingestione di prodotti vegetali provenienti da tale zona e paragonare i livelli di intake con i parametri tossicologici raccomandati dalle diverse agenzie internazionali.

**METODI**

I 12 metalli oggetto dello studio sono stati dosati in 358 campioni suddivisi in due categorie alimentari, frutta e verdura/ortaggi e utilizzati per la stima dell'intake (I). In particolare sono stati messi in relazione la concentrazione del metallo con la quantità di alimento ingerito e il peso corporeo medio (60 kg). I Valori ritrovati sono stati paragonati con i parametri tossicologici (TDI,TWI,PTWI,PTDI).

**RISULTATI**

Da una elaborazione preliminare è emerso che nei vari gruppi e sottogruppi alimentari analizzati spesso più del 50% dei campioni risultava non contaminato e per questo al fine di rispettare questo dato, i risultati sono stati espressi come media ponderata. Sono stati quindi rilevati percentuali di I<sub>c</sub>, rispetto ai relativi parametri tossicologici, piuttosto basse per quasi tutti gli analiti.

**CONCLUSIONI**

I primi risultati hanno mostrato una scarsa presenza di tutti i composti inorganici oggetto dello studio. La conseguente valutazione del rischio sanitario associata all'assunzione di questi composti, allo stato attuale, non sembra mostrare evidenze negative per il consumatore.

*Terra dei fuochi, Sicurezza alimentare, Intake, contaminanti inorganici.*

**ID 537**

**ANALISI GENOTIPICA DI Y. ENTEROCOLITICA: SVILUPPO DI METODOLOGIE MOLECOLARI PER VALUTARE LA PREVALENZA E LA DISTRIBUZIONE DEI LOCUS ASSOCIATI ALLA VIRULENZA**

E. Delibato 1; P. Terlizzi 1; S. Bilei 2; E. Pucci 1; I. Luzzi 1; F. Capuano 3 e D. De Medici 1

1 Istituto Superiore di Sanità, Roma

2 Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana, Roma

3 Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno, Portici (NA)

**INTRODUZIONE**

I dati EFSA relativi alla prevalenza di agenti zoonotici, che individuano in *Y. enterocolitica* (Ye) la terza zoonosi a livello europeo, rappresentano la base su cui costruire programmi di controllo lungo la filiera suinicola con notevoli ricadute per la salute pubblica. Nell'ambito di tali programmi e in relazione alla presenza di *Y. enterocolitica* (Ye), è necessario avvalersi di metodi rapidi adatti a verificare la presenza di questo patogeno sia in campioni clinici che alimentari. A tale scopo, nel presente lavoro sono state sviluppate delle piattaforme molecolari SYBR Green Real-Time PCR (SG-PCR) capaci di rilevare non solo la presenza di YE ma anche di individuarne le caratteristiche di virulenza.

**METODI**

Sono stati selezionati 153 ceppi di Ye, isolati da uomo, alimenti e animali, 20 ceppi non-YE e 30 microrganismi non-Y per testare la specificità delle piattaforme SG-PCR e per caratterizzare i differenti geni di patogenicità di Ye.

**RISULTATI**

L'origine predominante dei bio-sierotipi (BS) di Ye, prescindendo dalle caratteristiche di patogenicità, è costituita da campioni di alimenti (49,67%), animali (20,26%) e uomo (22,22%). La distribuzione a livello animale e umano sembra essere simile, con percentuali sovrapponibili per il biotipo (B) 3, mentre si può osservare una predominanza dei B 2 e 4 nei campioni umani e dei B 1A e 1B in quelli animali. I risultati ottenuti dalla correlazione tra i BS e i geni target inclusi nelle due piattaforme SG-PCR sono riportati in tabella 1.

La distribuzione dei geni target Ye in relazione ai differenti serbatoi è riportata in figura 1.

**CONCLUSIONI**

I protocolli analitici sviluppati possono implementare le attività di sorveglianza allo scopo di stimare in modo concreto il rischio microbiologico associato alla presenza di Ye nella filiera suinicola.

**RINGRAZIAMENTI**

I risultati sono stati ottenuti nell'ambito del progetto GR-2010-2317212 finanziato dal Ministero della Salute

*Yersinia enterocolitica, fattori di virulenza, zoonosi*

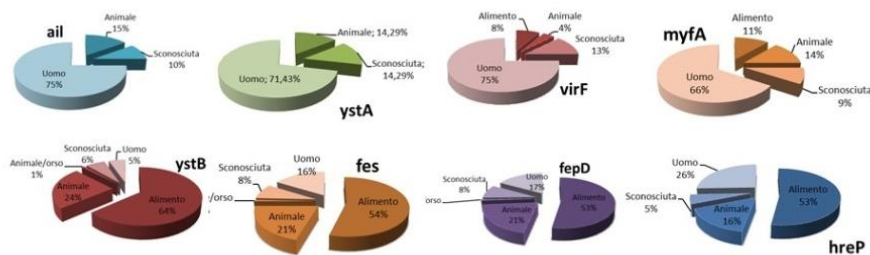


Figura 1: distribuzione dei geni target YE in relazione ai differenti serbatoi

- 1- prevalenza dei geni *ail*, *ystA*, *virF* e *myfA* nell'uomo
- 2- prevalenza del gene *ystB* in campioni alimentari
- 3- prevalenza dei geni *hreP*, *fes* e *fepD* in campioni alimentari

| BIO/SIEROTIPI | Geni target – 1° piattaforma SGRT-PCR |               |             |               | Geni target – 2° piattaforma SGRT-PCR |              |               |               |
|---------------|---------------------------------------|---------------|-------------|---------------|---------------------------------------|--------------|---------------|---------------|
|               | <i>ail</i> *                          | <i>ystA</i> * | <i>ystB</i> | <i>myfA</i> □ | <i>hreP</i>                           | <i>fes</i> ■ | <i>fepD</i> ■ | <i>virF</i> ○ |
| 2/autog (1)   | 100%                                  | 100%          | 0%          | 100%          | 100%                                  | 100%         | 100%          | 100%          |
| 2/O:-- (1)    | 100%                                  | 100%          | 0%          | 100%          | 100%                                  | 100%         | 100%          | 0%            |
| 2/O:3 (1)     | 100%                                  | 100%          | 0%          | 100%          | 100%                                  | 0%           | 0%            | 100%          |
| 2/O:8 (1)     | 0% ▲                                  | 0% ▲          | 100% ●      | 0%            | 100%                                  | 100%         | 100%          | 0%            |
| 2/O:9 (1)     | 100%                                  | 100%          | 100% ●      | 0%            | 100%                                  | 100%         | 100%          | 0%            |
| 3/O:-- (1)    | 100%                                  | 100%          | 0%          | 100%          | 100%                                  | 100%         | 100%          | 100%          |
| 3/O:3 (1)     | 100%                                  | 100%          | 0%          | 100%          | 100%                                  | 100%         | 100%          | 0%            |
| 3/O:5 (1)     | 100%                                  | 100%          | 100% ●      | 100%          | 100%                                  | 100%         | 100%          | 0%            |
| 4/autog (1)   | 100%                                  | 100%          | 0%          | 100%          | 100%                                  | 100%         | 100%          | 100%          |
| 4/O:-- (1)    | 100%                                  | 100%          | 0%          | 100%          | 100%                                  | 0%           | 0%            | 100%          |
| 4/O:3 (26)    | 100%                                  | 100%          | 4% ●        | 100%          | 100%                                  | 54%          | 62%           | 46%           |
| 1B/O:-- (1)   | 100%                                  | 100%          | 100% ●      | 100%          | 100%                                  | 100%         | 100%          | 0%            |
| 1A/O:-- (61)  | 0% ▲                                  | 0% ▲          | 93%         | 7%            | 72%                                   | 97%          | 87%           | 3%            |
| 1A/O:3 (3)    | 33%                                   | 33%           | 67%         | 33%           | 67%                                   | 100%         | 67%           | 33%           |
| 1A/O:5 (28)   | 0% ▲                                  | 0% ▲          | 100%        | 4%            | 96%                                   | 100%         | 100%          | 0%            |
| 1A/O:8 (15)   | 0% ▲                                  | 0% ▲          | 100%        | 0%            | 93%                                   | 100%         | 100%          | 0%            |

O:-- = non sierotipizzabili con i sierotipi disponibili in commercio (O:1, O:2, O:3, O:5, O:27, O:8, O:9)

Tabella 1: Distribuzione in percentuale dei geni target nei ceppi di YE analizzati.

\* stretta associazione tra i geni *ail*, indicatore esclusivo di patogenicità, e *ystA*; la loro presenza è stata riscontrata in tutti i BS patogeni, fatta eccezione per un ceppo 2/O:8, isolato da alimenti; ▲ assenza dei geni *ail* e *ystA* nei ceppi B 1A, tranne per un ceppo 1A isolato da uomo; \* assenza del gene *ystB*, associato ai soli biotipi non patogeni, nel 33% dei ceppi 1A/O:3 e nel 7% dei ceppi 1A/O:-- e la sua presenza in alcuni biotipi "patogeni"; ■ stretta sinergia tra i geni *fes* e *fepD*, codificanti per l'utilizzo del ferro dell'ospite, per la maggior parte dei bio-sierotipi diversi dall'1A; □ il gene *virF* a localizzazione plasmidica, la cui presenza è strettamente correlata alle condizioni di conservazione e crescita, è stato riscontrato in ceppi auto-agglutinanti, B 2 e 4 e nel 5 O:3; ■ il gene *myfA* è stato maggiormente riscontrato nei BS patogeni.

**ID 582**

**DIAGNOSI DI BOTULISMO ALIMENTARE PRESSO I LABORATORI DEL CNRB E IZZSLT: CASI CONFERMATI 2011-15**

T. Bogdanova 1<sup>^</sup>; B. Auricchio 2<sup>^</sup>; F. Anniballi 2 ; P. De Santis 1; Y. Proroga 3; F. Capuano 3; D. De Medici 2; S. Bilei 1

1 Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana, Roma

2 Istituto Superiore di Sanità, Roma

3 Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno, Portici (Napoli)

<sup>^</sup> uguale contributo

**INTRODUZIONE**

In Italia il botulismo è sottoposto a notifica obbligatoria dal 1975. La diagnosi è basata sul sospetto clinico e sulla sua conferma mediante indagini di laboratorio. Le attività di laboratorio vengono svolte dal Centro Nazionale di Riferimento per il Botulismo (CNRB) e dagli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IZZSS). Di solito, in caso di sospetta implicazione di alimenti di produzione industriale, il CNRB analizza i residui e gli IZZSS le confezioni originali integre, per non precludere all'operatore del settore alimentare la possibilità di richiedere la revisione dell'analisi.

**METODI**

Il sistema di sorveglianza del botulismo è definito dalla Circolare ministeriale del 2012 "Sorveglianza, prevenzione e misure di controllo del botulismo".

Le analisi sono effettuate mediante le metodiche colturali, bio-tossicologiche e molecolari validate dal CNRB ([www.iss.it/cnrb/](http://www.iss.it/cnrb/)).

**RISULTATI**

Dal 2011 al 2015, sono stati trattati 79 sospetti focolai di botulismo (91 persone coinvolte) segnalati nelle regioni Lazio, Toscana, Campania e Calabria. Di questi, 26 focolai (29 persone) sono stati confermati in laboratorio. I casi confermati si sono presentati con lieve sintomatologia evolutasi fino all'insufficienza respiratoria in 4 casi e con esito fatale in 3.

L'alimento incriminato è stato identificato soltanto in 12 focolai. Tutte le conserve, (funghi in olio nel 33% dei focolai), erano di produzione domestica. Dai campioni biologici ed alimentari sono stati isolati *Clostridium botulinum* di tipo A (2 casi) e di tipo B (27 casi).

**CONCLUSIONI**

La gestione dei casi/focolai di botulismo richiede la collaborazione di molteplici figure del SSN. Il CNRB e gli IZZSS hanno un ruolo chiave nella diagnostica di laboratorio. Riveste particolare rilevanza la tempestività analitica, indispensabile per la conferma del caso, per l'identificazione del veicolo alimentare e per la definizione delle opportune misure di sanità pubblica atte a contenere la diffusione della malattia.

*Foodborne botulism; Clostridium Botulinum; Home canned foods*

**ID 259**

**PREVALENZA DI CEPPI DI SALMONELLA MULTIRESISTENTI AGLI ANTIBIOTICI IN PRODOTTI ALIMENTARI DESTINATI AL CONSUMO UMANO**

L. Piccinni 1; C. Russotto 2; S. Rubini 2; S. Barbieri 1; M. D'Incau 3; E. Guidi 1; M. Bergamini 1

1 Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara

2 Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e della Emilia Romagna Sezione di Ferrara

3 Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e della Emilia Romagna Sede di Brescia

**INTRODUZIONE**

La salmonellosi, come riportato nel rapporto EFSA/ECDC del 2015, rappresenta un importante problema globale di sanità pubblica, essendo la più comune causa di tossinfezione alimentare in molti Paesi del mondo e per il sempre più frequente riscontro di ceppi antibiotico-resistenti.

**METODI**

La ricerca di Salmonella negli alimenti è una procedura di controllo prevista dalla normativa per la sicurezza degli alimenti. Il metodo microbiologico classico fa riferimento alla procedura ISO 6579:2002/Cor1:2004. L'analisi di suscettibilità è stata effettuata con il metodo Kirby-Bauer. Dal 2010-2015, presso IZSLER, sono stati analizzati 2397 campioni di differenti matrici alimentari.

**RISULTATI**

Su 2397 alimenti esaminati, 2304 sono risultati negativi e 93 positivi per Salmonella enterica (3.87%). Su 44 ceppi è stata determinata l'attività inibente di 24 antibiotici e chemioterapici (tabella 1). Solo 9 antibiotici sono risultati attivi su tutti i ceppi saggiati (20.45%) mentre 6 delle 16 sierovarianti identificate sono risultate essere resistenti a 6 antibiotici (figura 1).

**CONCLUSIONI**

L'associazione fra contaminazione/infezione di matrici alimentari destinate al consumo umano ed il fenomeno dell'antibiotico-resistenza nel genere Salmonella assumono valenze di notevole preoccupazione per quanto riguarda il futuro, avendo la possibilità di generare salmonellosi umane resistenti alle comuni terapie antibiotiche. Vi è dunque la necessità di sorvegliare attivamente le matrici alimentari e le loro filiere, sanzionando l'abuso dei farmaci anabolizzanti ed il correlato uso di antibiotici soprattutto nella zootecnia intensiva.

*Salmonella sp., antibiotico-resistenza*



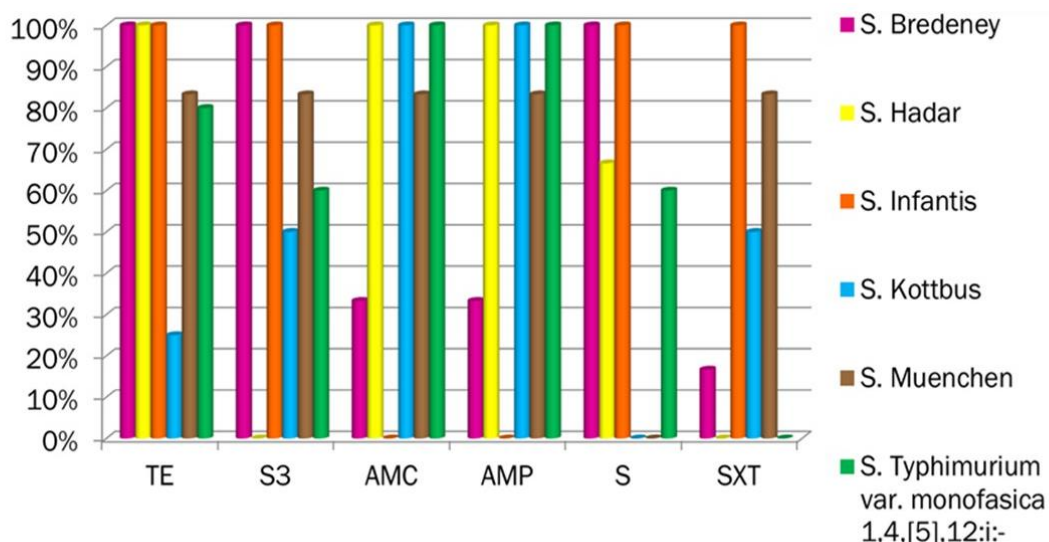


Figura 1. Sierovarianti risultate più resistenti a 6 antibiotici testati

| N° | ANTIBIOTICO                    | SIMBOLO + CONC.DISCHETTO |
|----|--------------------------------|--------------------------|
| 1  | Acido Nalidixico               | NA 30                    |
| 2  | Amikacina                      | AK 30                    |
| 3  | Amoxicillina + Ac. Clavulanico | AMC 30                   |
| 4  | Ampicillina                    | AMP 10                   |
| 5  | Apramicina                     | APR 15                   |
| 6  | Cefalotina                     | KF 30                    |
| 7  | Cefoperazone                   | CFP 30                   |
| 8  | Cefotaxime                     | CTX 30                   |
| 9  | Ceftazidime                    | CAZ 30                   |
| 10 | Ciprofloxacina                 | CIP 5                    |
| 11 | Cloramfenicolo                 | C 30                     |
| 12 | Colistina solfato              | CT 10                    |
| 13 | Enrofloxacina                  | ENR 5                    |
| 14 | Florfenicolo                   | FFC 30                   |
| 15 | Gentamicina                    | CN 10                    |
| 16 | Imipenem                       | IPM 10                   |
| 17 | Kanamicina                     | K 30                     |
| 18 | Neomicina                      | N 10                     |
| 19 | Nitrofurantoina                | F 300                    |
| 20 | Ofloxacina                     | OFX 5                    |
| 21 | Streptomicina                  | S 10                     |
| 22 | Sulfam. + Trimethoprim         | SXT 25                   |
| 23 | Sulfonamidi                    | S3 250                   |
| 24 | Tetraciclina                   | TE 30                    |

Tabella 1. Antibiotici testati nei confronti di 44 ceppi

**ID 079**

**STILI DI VITA: SI PARTE DALL'INFANZIA**

M.P. Vairano 1; M. Triassi 3; P. D'Agnesse 1; M.T. Ceccarelli 1; G. Pezone 2; C. Vallone 3; F. Iavarone 1; R. Rice 1; D. Rivetti 1; F. Strangio 1; V. Apasciuto 1; V. Rabbito 1; A. Savarese

1 SIAN ASL NA1 Centro, Napoli;

2 IAOA ASL NA1 Centro, Napoli;

3 Dipartimento di Sanità Pubblica, Università Degli Studi Di Napoli "Federico II"

**INTRODUZIONE**

Il SIAN ha svolto un programma di prevenzione dell'obesità infantile nelle scuole di Napoli la cui prevalenza di eccesso ponderale è del 45,3% spesso associato a condizioni di disuguaglianza sociale (OKKIO 2014). L'obiettivo è stato quello di promuovere il consumo di frutta e verdura e correggere gli errori alimentari attraverso il coinvolgimento delle mamme e delle insegnanti.

**METODI**

Hanno partecipato 7 scuole di cui 5 nella periferia di Napoli in aree disagiate (43 classi dell'infanzia e 12 della primaria, per un totale di 1320 bambini). Un gruppo di lavoro interdisciplinare dell'ASL NA1 Centro (medici e veterinari) con il Dipartimento di Sanità Pubblica Università Federico II e con l'Assessorato all'Istruzione del Comune di Napoli, erogatore della refezione scolastica, ha incontrato genitori e personale scolastico per individuare le criticità nelle abitudini alimentari e le relative soluzioni collettive. E' stata elaborata una scheda per il rilievo del consumo degli alimenti a scuola (merenda e pasto) compilata prima dell'intervento e a distanza di 3-12 mesi.

**RISULTATI**

Agli incontri, attraverso la "costruzione degli alberi dei problemi e delle soluzioni", hanno partecipato attivamente 276 mamme e 80 insegnanti, individuando soluzioni condivise rapidamente adottate (quali la merenda sana) e mantenute nel tempo. Al rilievo a T0 il 90% dei bambini consumava merende inadeguate per calorie e qualità nutrizionale e una scarsa propensione al consumo di frutta e verdura confermato dall'albero dei problemi. Dopo 3-12 mesi, nel 73% dei bambini, soprattutto dell'infanzia, si registrava l'adozione di una "sana merenda".

**CONCLUSIONI**

Il modello proposto, puntando sull'empowerment delle mamme e delle insegnanti, le ha rese protagoniste dei cambiamenti e attive promotrici di nuove azioni, coinvolgendo anche altre classi e diventando portatrici di informazioni (peer to peer), trasformando la scuola in una comunità che fa salute.

**ID 228**

**ACRILAMMIDE IN ALIMENTI E STIMA DELL'ESPOSIZIONE ALIMENTARE IN BAMBINI E ADOLESCENTI**

F. Esposito; E. Fasano; G. Scognamiglio; T. Mennella; T. Cirillo  
*Università degli Studi di Napoli Federico II - Dipartimento di Agraria, Portici (NA)*

**INTRODUZIONE**

L'acrilammide è un composto classificato come probabile sostanza cancerogena per l'uomo dall'Agenzia per la Ricerca sul Cancro. L'EFSA nel 2015 ha pubblicato un parere scientifico in cui ha asserito che l'acrilammide presente negli alimenti può aumentare il rischio di sviluppare il cancro nei consumatori, in particolare bambini e adolescenti sono le fasce d'età più esposte sulla base del peso corporeo. L'acrilammide è un composto che si forma negli alimenti amidacei, durante la cottura ad alta temperatura a partire da alcuni zuccheri e amminoacidi, naturalmente presenti in molti alimenti. L'obiettivo principale di questo studio è stato quello di raccogliere ed analizzare snack salati più consumati dai ragazzi per valutare la concentrazione di acrilammide e al fine di effettuare una stima dell'esposizione a tale composto in bambini e adolescenti.

**METODI**

Le analisi sono state eseguite su 40 campioni, costituiti da patatine in busta, salatini ed estrusi di mais. Il metodo utilizzato ha previsto un'estrazione in fase solida basata su C18 e successiva bromurazione per consentire una facile identificazione attraverso GC-MS. La valutazione dell'esposizione è stata effettuata considerando stime di consumo secondo due classi: consumatori medi e al 95° percentile.

**RISULTATI**

I risultati mostrano una contaminazione più elevata nelle patatine fritte rispetto agli altri prodotti analizzati. Per quanto riguarda la valutazione dell'esposizione alimentare la fascia di età maggiormente esposta è rappresentata dai bambini dai 3 ai 10 anni, sia di sesso maschile che femminile.

**CONCLUSIONI**

I dati preliminari suggeriscono le necessità di porre in atto misure preventive tra cui la riduzione del consumo di patatine fritte, soprattutto tra gli individui della fascia di età più sensibile. Inoltre, evitare tempi di cottura prolungati e la scelta di materie prime adeguate possono rappresentare valide strategie al fine di ridurre la formazione di acrilammide durante la cottura.

**ID 039**

**LA RISTORAZIONE SCOLASTICA UN'IMPORTANTE OCCASIONE DI PREVENZIONE : L'ESPERIENZA DEL SIAN DI BOLOGNA**

E Guberti; P. Navacchia; M. Negosanti; C. Rizzoli

*Unità Operativa Complessa Igiene Alimenti e Nutrizione Dipartimento Sanità Pubblica AUSL Bologna*

**INTRODUZIONE**

Coerentemente con le Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica 2010 e le proprie Linee guida regionali (Delibera 418/2012), l' Emilia Romagna prevede nel Piano Regionale della Prevenzione 2015-2018 la promozione della qualità nutrizionale dell'offerta alimentare scolastica utile al contenimento dell'eccesso ponderale nell'infanzia .

**METODI:**

Il Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN) dell'AUSL di Bologna valuta i menù delle scuole secondo standard previsti da linee guida regionali che fanno riferimento ai Livelli Assunzione Raccomandati Nutrienti SINU 2012 e al modello alimentare mediterraneo valorizzando varietà dell'offerta (cereali, carne, pesce, legumi, verdure crude e cotte), stagionalità e frequenza controllata di alcuni alimenti (uova, formaggi, salumi, patate).

A supporto delle proposte nutrizionali delle ristorazioni scolastiche e dei comuni il SIAN prevede annuali momenti formativi e un tavolo di confronto che si riunisce periodicamente. Nel territorio dell'AUSL di Bologna nel periodo 2013-2015 sono stati valutati menù e tabelle dietetiche di 595 scuole pari al 94% delle 633 scuole presenti nei 46 comuni del territorio.

**RISULTATI**

Nel triennio si è osservato un progressivo e netto miglioramento dell'offerta nutrizionale del pasto servito, passando dal 28,4% ( 2013) dei menù con aderenza solo parziale allo standard al 3,2% (2014) fino all'azzeramento del 2015. I più significativi miglioramenti ottenuti riguardano frequenza dei legumi, varietà dei cereali, riduzione della frequenza dei salumi.

**CONCLUSIONI**

Il lavoro svolto dal SIAN, caratterizzato dal coinvolgimento di comuni, ditte di ristorazione, scuole e rappresentanti dei genitori ha consentito un concreto miglioramento dell'offerta nutrizionale del pasto a scuola. . Resta come obiettivo di miglioramento il contenimento degli scarti di alcuni alimenti da perseguire tramite miglioramento dell'offerta ed educazione alimentare.

**ID 311**

**PREVENIRE I TUMORI ATTRAVERSO L'ALIMENTAZIONE E STILI DI VITA SALUTARI – IL CONTRIBUTO DEI SIAN ALL'EMPOWERMENT DEI CITTADINI**

S. Nascetti; E. Centis; M. Colonna; C. Coppini; S. De Giorgi; V. Laudani; C. Mazzetti; R. Marzocchi; L. Modelli; P. Navacchia; B. Perticarà; L. Prete; A. Scuderi; C. Tarini; F. Visani; F. Celenza; E. Guberti

*UUOO Igiene Alimenti e Nutrizione Dipartimento Sanità Pubblica AUSL Bologna*

**INTRODUZIONE**

Gli studi epidemiologici concordano sul fatto che il 70% dei tumori sia legato a fattori di rischio modificabili fra cui alimentazione e stili di vita.

**OBIETTIVI**

Offrire un percorso di empowerment per portare l'individuo ad appropriarsi consapevolmente di stili alimentari e di vita utili alla prevenzione dei tumori secondo le raccomandazioni del World Cancer Research Fund (2007): consumo quotidiano di almeno 5 porzioni di frutta/verdura (5 a day), di alimenti ad azione protettiva (EVO, té verde, crucifere, curcuma, frutta secca, ecc), pratica di almeno 30 minuti giornalieri di attività fisica moderata.

**METODI**

I partecipanti, su base volontaria, a gruppi di 30, hanno seguito un percorso di 7 incontri teorico pratici (stili di vita, resilienza e laboratori di cucina), sottoscrivendo un "contratto" di adesione alle abitudini da promuovere, che sono state verificate mediante un questionario somministrato in fase di arruolamento (T0), dopo tre mesi dall'inizio del percorso (T1) e dopo un anno (T2) . Il programma iniziato a fine 2014 si concluderà a fine 2016.

**RISULTATI**

Sono state realizzate 6 edizioni per un totale di 201 soggetti coinvolti, 75% donne e 25% uomini, di età media 54 anni. L'adesione a T1 è stata del 78%. Al T1 il 90% dei soggetti ha realizzato miglioramenti dello stile di vita: il 15% aderiva al 5 a day vs un 6% del T0, e il consumo di 5 a day almeno 2-3 volte a settimana è passato dal 12% al 27%; il 92% consumava quotidianamente alimenti protettivi (87% EVO); il 22% dei soggetti praticava almeno 30 minuti di attività fisica ogni giorno vs l'11% del T0, e il 32% di soggetti ha raggiunto l'obiettivo dei 150 minuti/sett di attività fisica vs il 25% del T0.

Conclusioni: il percorso di empowerment proposto sembra incidere positivamente su alimentazione e promozione dell'attività fisica a 3 mesi dall'intervento. Sarà interessante verificarne il consolidamento a distanza di un anno.

*alimentazione, empowerment, prevenzione tumori, attività fisica*

**ID 275**

**ADVOCACY COMMUNICATION ED ESITAZIONE VACCINALE: LA CARTA ITALIANA PER LA PROMOZIONE DELLE VACCINAZIONI**

D. Fiacchini 1; P. Marchione 2; A. Quagliarini 3; S. Letardi 4

1 ASUR Marche, Fabriano

2 Rete Informazione Vaccini – RIV, Roma

3 Rete Informazione Vaccini – RIV, Senigallia

4 ISTAT, Rete Informazione Vaccini – RIV, Venezia

**INTRODUZIONE**

In Italia è sempre più preoccupante il progressivo e costante calo delle coperture vaccinali, per il diffondersi del fenomeno dell'esitazione vaccinale. Un gruppo di genitori, operatori sanitari, blogger e divulgatori scientifici, che opera da tempo a favore della corretta informazione scientifica, si è riunito nella Città di Fano (PU) nell'ottobre del 2015 per stabilire come fronteggiare questo pericoloso fenomeno ed elaborare una strategia condivisa di promozione dei programmi vaccinali, dando vita a un movimento denominato TeamVax Italia (TVI). TVI ha deciso di costruire uno strumento di advocacy: la Carta italiana per la promozione delle vaccinazioni (la Carta).

**METODOLOGIA**

La carta è stata elaborata tra dicembre 2015 e aprile 2016 in modalità collaborativa (google drive). È stata successivamente sottoposta ad un processo di valutazione da parte di 30 operatori esperti, rappresentanti di gruppi tecnici vaccinali di Marche, Puglia Toscana e Veneto, ed è stata modificata sulla base delle osservazioni sopraggiunte. Per lanciare la Carta e raccontare le attività di diffusione è stato creato un sito internet: [www.teamvaxitalia.it](http://www.teamvaxitalia.it)

**RISULTATI**

La Carta, con i suoi principi e le azioni che promuove, è stata presentata nell'aprile del 2016.

Dalla data di lancio sono state raccolte circa 1000 adesioni. Hanno già aderito le principali Società scientifiche (SItI, FIMP, SIP, ACP), AIFA, Rete Città Sane OMS, i primi Comuni Italiani, il primo Ordine dei Medici provinciale, la prima Regione (Emilia Romagna), la prima Facoltà di Medicina e TeamVax Italia ha ricevuto il plauso del Ministero della Salute che ha garantito ogni forma di collaborazione futura.

**CONCLUSIONI**

La Carta è una chiamata all'azione, utile a offrire, a tutti coloro che desiderano impegnarsi, l'opportunità di sostenere l'importanza dei programmi vaccinali e facilitare l'adozione e la promozione di buone pratiche operative attraverso la diffusione dei suoi 6 principi e delle 45 azioni previste.

*Advocacy communication; Health Promotion; Vaccine Hesitancy; Vaccines*

# Carta italiana per la promozione delle vaccinazioni

UNA CHIAMATA ALL'AZIONE

A CURA DI #TEAMVAXITALIA / APRILE 2016



Distribuzione relativa delle adesioni alla Carta italiana per la promozione delle vaccinazioni (quasi 1000 adesioni da aprile 2016).

---

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Cittadini                           | 32,1% |
| Operatori Sanitari                  | 30%   |
| Studenti                            | 12,8% |
| Professori/Ricercatori universitari | 4%    |
| Blogger/debunker                    | 3,1%  |
| Aziende Sanitarie                   | 2,7%  |
| Società scientifiche                | 1,6%  |
| Giornalisti                         | 1,5%  |
| Scuola/università                   | 1,1%  |
| Altro                               | 10,4% |

---



**ID 375**

**PERCHÉ I GENITORI NON VACCINANO? I RISULTATI DI UN'INDAGINE NAZIONALE**

C. Giambi 1; M. Fabiani 1; F. D'Ancona 1; L. Ferrara 2; D. Fiacchini 3; T. Gallo 4; D. Martinelli 5; MG. Pascucci 6; R. Prato 5; A. Filia 1; A. Bella 1; M. Del Manso 1; C. Rizzo 1; MC. Rota 1

1 Istituto Superiore di Sanità, Roma

2 Servizio di riferimento Regionale di Epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle Malattie Infettive (SeREMI) - ASL Alessandria, Alessandria

3 Dipartimento di Prevenzione ASUR Marche - Area Vasta 2, Fabriano

4 Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, Udine

5 Università degli Studi di Foggia, Foggia

6 Direzione generale Cura della persona, salute e welfare Regione Emilia-Romagna, Bologna

**INTRODUZIONE**

Negli ultimi anni è cresciuto il fenomeno del rifiuto vaccinale. Nell'ambito di un progetto CCM finanziato da MinSal, è stata condotta un'indagine sulle scelte vaccinali delle famiglie.

**METODI**

Lo studio è stato condotto su 3230 genitori di bambini di 16-36 mesi con un questionario on-line o distribuito presso pediatri e asili nido. Le opinioni sulle vaccinazioni sono state raggruppate in 6 aree ed è stato generato un indicatore sintetico (IS) pari al grado di accordo medio con le affermazioni di ogni area. Il valore dell'IS va da 1 (sfavorevole alle vaccinazioni) a 4 (favorevole).

**RISULTATI**

I dubbi sulla sicurezza dei vaccini sono il principale motivo di non vaccinazione (38%). I genitori di bambini non vaccinati sono meno consapevoli dell'utilità delle vaccinazioni rispetto ai genitori dei vaccinati (IS: 2,40 vs 3,40), hanno più dubbi sulla sicurezza (IS: 1,57 vs 3,00), sono meno propensi all'uso di vaccini combinati (IS: 1,33 vs 2,67), hanno meno fiducia nel pediatra (IS: 2,00 vs 3,00) e nell'offerta vaccinale della ASL (IS: 1,80 vs 2,80). I non vaccinatori hanno più timore delle reazioni avverse a lungo termine (84 vs 45%) e ritengono che gli operatori sanitari forniscano informazioni sui benefici ma non sui rischi (84 vs 55%). Sono associate con la mancata vaccinazione: discordanza tra diversi operatori (23%) (RR: 2,43, IC95%:1,44-4,11), esperienza indiretta di reazioni avverse gravi (RR: 7,06, IC95%:3,66-13,64), ricorso a cure non tradizionali (RR: 3,11, IC95%:1,91-5,07). La fonte informativa più consultata dai vaccinatori è il pediatra (90%); i non vaccinatori si rivolgono soprattutto a altri medici di fiducia (49%).

**CONCLUSIONI**

È indispensabile accrescere le conoscenze e la fiducia delle famiglie negli operatori sanitari e dotare gli stessi di strumenti formativi e informativi adeguati. Gli elementi forniti da questo studio contribuiranno allo sviluppo di toolkit da utilizzare per migliorare l'adesione alle vaccinazioni.

*vaccinazioni, esitazione vaccinale, rifiuto*

Figura. Opinioni dei genitori sulle vaccinazioni: proporzione (%) di intervistati molto/abbastanza d'accordo su ogni affermazione, per scelta vaccinale. Italia 2016.

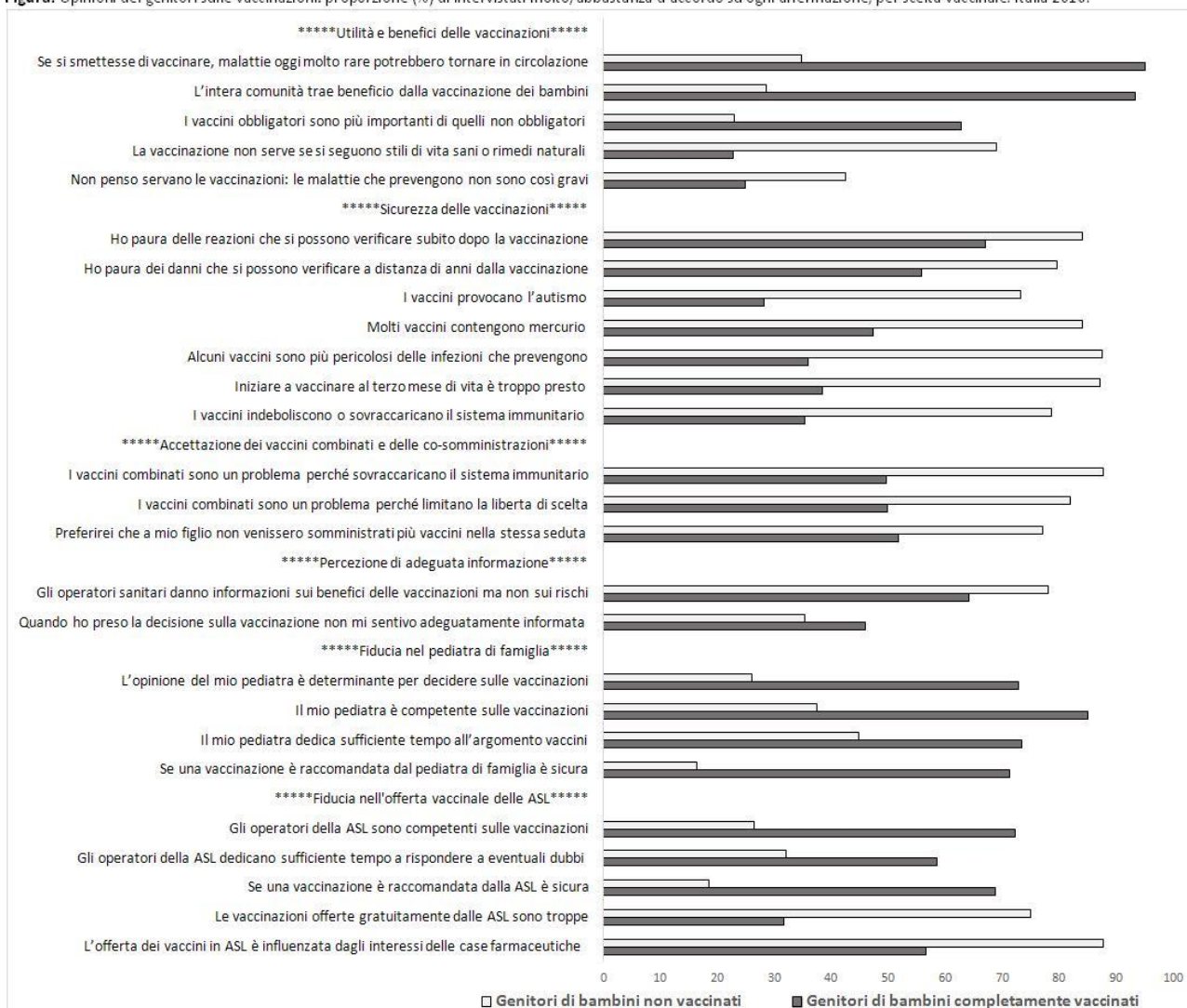


Tabella. Opinioni dei genitori sulle vaccinazioni: indicatore sintetico di accordo per area tematica e scelta vaccinale. Italia 2016

| Area tematica   | Genitori di bambini completamente vaccinati |           | Genitori di bambini parzialmente vaccinati |           | Genitori di bambini non vaccinati |           | p-value |
|---|---|-----------|--|-----------|-----------------------------------|-----------|---------|
|   | Mediana                                     | IQR       | Mediana                                    | IQR       | Mediana                           | IQR       |         |
| Utilità e benefici delle vaccinazioni                   | 3,40  | 3,00-3,75 | 3,00                                       | 2,60-3,40 | 2,40                              | 2,20-2,80 | < 0,001 |
| Sicurezza delle vaccinazioni                            | 3,00  | 2,33-3,43 | 2,14                                       | 1,71-2,75 | 1,57                              | 1,14-2,14 | < 0,001 |
| Accettazione di vaccini combinati o co-somministrazioni | 2,67  | 2,00-3,50 | 2,00                                       | 1,33-2,67 | 1,33                              | 1,00-2,00 | < 0,001 |
| Percezione di informazione adeguata                     | 2,50  | 2,00-3,50 | 2,50                                       | 1,50-3,00 | 2,50                              | 1,87-2,50 | < 0,001 |
| Fiducia nel pediatra                                    | 3,00  | 2,50-3,50 | 2,67                                       | 2,00-3,00 | 2,00                              | 1,67-2,50 | < 0,001 |
| Fiducia nell'offerta vaccinale della ASL                | 2,80  | 2,40-3,25 | 2,40                                       | 1,80-2,80 | 1,80                              | 1,38-2,20 | < 0,001 |

\* Il valore dell'indicatore sintetico va da 1 (sfavorevole alle vaccinazioni) a 4 (favorevole alle vaccinazioni)

**ID 597**

**HERPES ZOSTER: VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SANITARIO E SOCIO-ECONOMICO E POSSIBILI STRATEGIE DI VACCINAZIONE NELLA POPOLAZIONE ADULTA IN ITALIA. I RISULTATI DEL PROGETTO FINANZIATO DAL CENTRO NAZIONALE PER LA PREVENZIONE E IL CONTROLLO DELLE MALATTIE DEL MINISTERO DELLA SALUTE NEL 2013**

G. Icardi 1; C. Alicino 1; S. Boccalini 2; D. Martinelli 3; A. Bechini 2; F. Fortunato 3; B. Pellizzari 4; R. Prato 3; P. Bonanni 2; S. Iannazzo 5

1 Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

2 Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze

3 Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia

4 Coordinamento Regionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie del Veneto CCMR – Veneto, Venezia

5 Ministero della Salute, Roma

**INTRODUZIONE**

Gli obiettivi principali del progetto erano la valutazione dell'impatto di Herpes Zoster (HZ) e della nevralgia post-erpetica (PHN) e la descrizione della loro attuale gestione diagnostica e terapeutica in Italia. Tali informazioni sono state utilizzate per strutturare un modello farmaco-economico che consentisse di stimare i benefici attesi dell'offerta della vaccinazione anti-HZ.

**METODI**

Il progetto ha coinvolto Liguria, Puglia, Toscana, Veneto. Sono stati stimati (i) l'incidenza dei casi di HZ e PHN verificatisi nel periodo 2013-2015 fra la popolazione di età superiore a 50 anni assistita da 58 medici di medicina generale e (ii) il tasso di ospedalizzazione per HZ e sue complicanze nel periodo 2001-2012. Sono stati valutati l'impatto sul budget e il profilo di costo-efficacia dell'introduzione del vaccino nel lungo termine, sia nella prospettiva del servizio sanitario nazionale sia in quella della società.

**RISULTATI**

L'incidenza complessiva di HZ è risultata pari a 6,4 casi per 1000 anni-persona, con un trend di aumento nelle classi di età più avanzate. La proporzione di pazienti con PHN a 1 mese e a 3 mesi dall'esordio di HZ è risultata pari al 22,1% e 12,7%. Il tasso di ospedalizzazione medio annuo per HZ è risultato 12,5 casi per 100.000 abitanti, in progressiva riduzione da 16,5 nel 2001 a 9,1/100.000 nel 2012.

Nell'analisi farmaco-economica, l'introduzione della vaccinazione anti-HZ è risultata fortemente costo-efficace a lungo termine, indipendentemente dalla strategia vaccinale analizzata, con un costo per anno di vita guadagnato in buona salute (QALY) variabile da 3.396 a 4.747 Euro/QALY nella prospettiva del servizio sanitario nazionale (Tabella 1).

**CONCLUSIONI**

Il progetto ha fornito un importante aggiornamento circa l'impatto sanitario e sociale di HZ e delle sue complicanze in Italia, dimostrando il profilo economico estremamente favorevole dell'introduzione del vaccino anti-HZ in programmi di prevenzione vaccinale.

*Herpes Zoster, vaccino, epidemiologia, analisi farmaco-economica*

Tabella 1. Valutazione clinico/economica della vaccinazione anti-Herpes Zoster (HZ) negli anziani in Italia in una prospettiva a lungo termine (25 anni) per il servizio sanitario nazionale

| Vaccinazione anti-HZ                                     | 1 coorte          | 2 coorti          | 3 coorti          |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Coorte vaccinata (età in anni)                           | 60 anni           | 60 e 65 anni      | 60, 65 e 70 anni  |
| Numero di soggetti appartenenti alle coorti da vaccinare | 758.249           | 1.493.197         | 2.078.309         |
| N° di coorti vaccinate                                   | 1                 | 2                 | 3                 |
| <b>Casi evitati</b>                                      |                   |                   |                   |
| - HZ   | 9.608             | 18.764            | 22.643            |
| - PHN  | 1.021             | 2.445             | 3.996             |
| - HZ oftalmico   | 117               | 672               | 915               |
| - Ospedalizzazioni per HZ                                | 136               | 136               | 213               |
| - Ospedalizzazioni per PHN                               | 11                | 29                | 51                |
| - Ospedalizzazioni per HZ con complicazioni oftalmiche   | 22                | 53                | 66                |
| - Decessi  | 0                 | 1                 | 2                 |
| Risparmi clinici   | 1.268.285         | 2.823.865         | 3.893.439         |
| Costo della vaccinazione                                 | 37.854.065        | 74.544.874        | 103.755.420       |
| <b>Costi totali netti</b>                                | <b>36.585.780</b> | <b>71.721.009</b> | <b>99.861.982</b> |
| QALY   | 10.774            | 18.297            | 21.038            |
| <b>Costo / QALY</b>                                      | <b>3.396</b>      | <b>3.920</b>      | <b>4.747</b>      |

**ID 200**

**MANAGEMENT DEL PROCESSO DI MIGLIORAMENTO DELLE COPERTURE VACCINALI, EX ASL RM/A**

A. Spadea  
ASL Roma 1

INTRODUZIONE

Il Ministero della Salute ha lanciato un allarme per il decremento della Copertura Vaccinale (CV) che nel 2014 è scesa sotto il 95%, avviando un'azione di contrasto con il PNP 2014-18. La ASL RM/A ha attivato un intervento di ottimizzazione del processo di miglioramento delle CV, tramite la verifica dello status quo, l'individuazione delle criticità in essere, l'attivazione di interventi ritenuti praticabili e loro valutazione

METODI

Nella ex ASL RM/A, 550.000 abitanti, sono presenti 5 centri vaccinazione (4 distrettuali e 1 nel DIP, vacc. inter.), che a partire dal 2014 effettuano ogni anno un audit di 30 ore con l'obiettivo di lavorare al processo di miglioramento delle CV

Il processo è stato pianificato secondo il seguente cronoprogramma:

- audit 2014: censimento di tutte le procedure/protocolli in essere, analisi critica per individuare innovazioni e modifiche e condivisione di nuove procedure e protocolli;
- audit 2015: verifica dell'utilizzo delle procedure/protocolli condivisi, valutazione della loro attuazione e modifica laddove necessario. Individuazione di anomalie nell'utilizzo dell'anagrafe vaccinale e azioni di miglioramento;
- audit 2016: analisi delle coperture vaccinali, individuazione delle criticità ed elaborazione di un protocollo operativo per l'offerta attiva delle vaccinazioni

RISULTATI

A seguito delle attività messe in campo si sono ottenuti i seguenti risultati:

- 1) revisione delle procedure seguite
- 2) analisi dei dati di CV
- 3) individuazione delle criticità
- 4) azioni "pianificate" ai fini del loro superamento
- 5) azioni "avviate", "chi fa cosa"
- 6) individuazione popolazione target
- 7) evidente miglioramento del clima di collaborazione

CONCLUSIONI

Nel corso del processo sono stati attivati percorsi virtuosi di collaborazione e condivisione delle strategie vaccinali tra gli attori del processo.

La valutazione dell'efficacia del processo sarà oggetto di ulteriore analisi nel 2017

*processo miglioramento coperture vaccinali*

**ID 394**

**NON-RESPONDERS ALLA VACCINAZIONE ANTI-MORBILLO-PAROTITE-ROSOLIA IN UN CAMPIONE DI STUDENTI DELLA SCUOLA DI MEDICINA DELL'UNIVERSITA' DI BARI**

M.F. Gallone 1; R. Berardino 1; A.M.V. Larocca 2; M.S. Gallone 3; S. Tafuri 3

1 Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari

2 AOU Policlinico Bari, Bari

3 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari

**INTRODUZIONE**

Lo studio si è proposto di valutare la prevalenza di "non-responder" tra i soggetti vaccinati con due dosi di vaccino per morbillo, parotite, rosolia e la risposta alla somministrazione della terza dose booster di MPR.

**METODI**

Il campione è stato rappresentato da studenti della Scuola di Medicina dell'Università degli Studi di Bari afferiti presso l'U.O.C Igiene – Policlinico Bari da aprile 2014 a maggio 2016 per attività di sorveglianza del rischio biologico.

**RISULTATI**

Di 2593 studenti presi in carico, 1008 sono risultati vaccinati con ciclo completo (2 dosi) per morbillo, 976 per parotite, 981 per rosolia. Di questi 116/1008 (11,5%) sono risultati sieronegativi per morbillo, 31/976 (3,2%) per parotite, 45/981 (4,6%) per rosolia. La tabella 1 mostra la distribuzione dei soggetti risultati negativi allo screening sierologico che sono stati rivaccinati con una terza dose di vaccino MPR e a distanza di un mese hanno ripetuto il dosaggio delle IgG specifiche.

Dopo rivaccinazione sono risultati positivi per morbillo 42 (75%) studenti, 17 (89,4%) per parotite, 26 (92,8%) per rosolia. Le medie geometriche del titolo anticorpale specifico, misurate prima e dopo rivaccinazione risultano significativamente aumentate (morbillo:  $t=-12,5$ ;  $p<0,01$ ;  $t=-9,4$ ;  $p<0,01$ ; parotite:  $t=-9,4$ ;  $p<0,01$ ; rosolia:  $t=-10,7$ ;  $p<0,01$ ) (Grafico 1).

**CONCLUSIONI**

Lo studio evidenzia la presenza di una quota di studenti vaccinati suscettibili, e quindi a rischio, che raggiunge il 12% per il morbillo. Questa osservazione e l'elevata proporzione di sieroconversione osservata dopo rivaccinazione confermano l'opportunità di promuovere e implementare attività di screening e sorveglianza attiva delle malattie prevenibili da vaccino in particolare in questo gruppo di soggetti a rischio.

*Vaccino anti morbillo-parotite-rosolia; non-responders; rivaccinazione; studenti*

**Grafico 1. Media geometrica del titolo anticorpale anti-morbillo, anti-parotite e anti-rosolia dopo due e tre dosi di vaccino MPR**





**Tabella 1. Distribuzione dei soggetti sieronegativi, rivaccinati con una terza dose di vaccino MPR e sottoposti a nuovo dosaggio delle IgG a distanza di un mese dal vaccino.**

|          | <b>Soggetti<br/>sieronegativi</b> | <b>Rivaccinazioni<br/>N (%)</b> | <b>Rititolazioni<br/>N (%)</b> |
|----------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Morbillo | 116                               | 71 (61,2)                       | 56 (78,9)                      |
| Parotite | 31                                | 21 (67,7)                       | 19 (90,5)                      |
| Rosolia  | 45                                | 31 (68,9)                       | 28 (90,3)                      |



**ID 613**

**UNA BEST PRACTICE ITALIANA QUELLA DEL CALL CENTER NAZIONALE "NUMERO VERDE VACCINI E VACCINAZIONI": RISULTATI PRELIMINARI**

D. Martinelli 1; F. Fortunato 1; M.G. Cappelli 1; F.V. Pollidoro 1; A. Cozza 1; L. Moffa 1; A. Bergamasco 1; D. Amicizia 2; V. Baldo 3; A. Bechini 4; S. Boccalini 4; A. Bonci 5; P. Castiglia 6; G. Conforti 7; M. Corongiu 8; M. Cuccia 9; P. D'Ancona 10; A.

1. Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia, Foggia; 2. Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova; 3. Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova, Padova; 4. Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze; 5. Azienda Sanitaria Locale 201 Toscana Centro, Empoli ; 6. Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari, Sassari; 7. Azienda Sanitaria Locale 3 Genovese, Genova; 8. Azienda Sanitaria Locale Roma H, Roma; 9. Dipartimento di Prevenzione, ASP Catania, Catania; 10. Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Reparto Epidemiologia delle Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma; 11. Dipartimento di Prevenzione, ASL Lecce, Lecce; 12. Servizio di riferimento regionale di Epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle malattie infettive, ASL Alessandria, Alessandria; 13. Dipartimento di Prevenzione, Asur Marche, Fabriano; 14. Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara; 15. Direzione centrale salute, integrazione sociosanitaria, politiche sociali e famiglia, Regione Friuli Venezia Giulia, Trieste; 16. Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Provinciale di Reggio Calabria, Reggio Calabria; 17. Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari, Bari; 18. Azienda Sanitaria Locale 1 Liguria, Sanremo; 19. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma; 20. Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa, Pisa; 21. Azienda Sanitaria Locale 5 Pisa, Pisa; 22. Area Vaccini, Federazione Italiana Medici di Medicina Generale, Roma; 23. Dipartimento di Prevenzione, Azienda ULSS Belluno, Belluno; 24. Azienda Sanitaria Locale Torino Rete 211, Torino; 25. Servizio Sanità Pubblica, Assessorato Politiche per la Salute, Regione Emilia-Romagna, Bologna; 26. Coordinamento regionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie, Regione Veneto, Venezia; 27. Direzione generale della comunicazione e dei rapporti europei e internazionali, Ministero della Salute, Roma; 28. Azienda Sanitaria Locale Benevento 1, Benevento; 29. UF Igiene e Sanità Pubblica, Azienda Sanitaria 10, Firenze; 30. Azienda Sanitaria Locale Napoli 1 Centro, Napoli; 31. Azienda Sanitaria Locale Bari, Bari; 32. Dipartimento di Prevenzione, Unità Sanitaria Locale 2 Lucca, Lucca; 33. Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma.

Nell'ambito di un progetto CCM sulla comunicazione vaccinale, il 5 ottobre 2015 è partito il call center "Numero Verde Vaccini e Vaccinazioni - 800561856", attivo il lunedì dalle 10.00 alle 18.00. Quaranta esperti igienisti, pediatri e medici di medicina generale da tutto il territorio nazionale forniscono consulenza sulle malattie prevenibili da vaccino.

Le consulenze, registrate su autorizzazione degli utenti, vengono categorizzate per sesso e regione del chiamante, per gruppo di età dei soggetti e tipologia di vaccino riguardo ai quali sono richieste informazioni, per tipologia di informazioni fornite.

Tra ottobre 2015 e maggio 2016, il call center è stato operativo per 35 lunedì consecutivi e ha ricevuto 2.676 chiamate (4.059 pervenute in altri giorni della settimana). Gli esperti hanno prestato in totale 1.272 consulenze (76% a utenti di sesso femminile), per una durata complessiva di circa 200 ore (durata media della consulenza: 6 minuti). Dall'avvio, sono stati registrati due picchi di attività: il primo nel mese di lancio (in concomitanza con la campagna di vaccinazione anti-influenzale) e il secondo tra febbraio e marzo 2016 (focolai di meningite in Toscana). La proporzione maggiore di consulenze è stata offerta a utenti toscani (28%) e laziali (21%). Il 49% ha interessato bambini tra 0 e 11 anni, il 25% soggetti adulti. Il 72% ha riguardato i vaccini anti-meningococcici e il 21% quelli anti-morbillo, parotite, rosolia e varicella. Informazioni sulle modalità di esecuzione delle vaccinazioni

sono state richieste in oltre la metà dei casi (59%), seguite da domande su indicazioni vaccinali (36%) e su eventi avversi (26%). Sono state raccolte 26 contestazioni.

Il call center ha l'obiettivo di rinforzare la fiducia del pubblico e di promuovere scelte consapevoli, dipanando dubbi su efficacia, sicurezza e importanza dei vaccini. Le FAQ degli utenti alimenteranno lo sviluppo di toolkit informativi per la popolazione, gli operatori sanitari e i decisori politici.

**ID 713**

**GEOREFERENZIAZIONE DELLE COPERTURE E ACCESSIBILITÀ DEI SERVIZI VACCINALI NELLA CITTÀ DI TARANTO**

F Desiante 1; G Caputi 2; C Nanula 2; T Capogrosso 2; R Stifini 2; A Giorgino 2; A Loporcaro 3; A Pesare 2; M Conversano 2

1 Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Università degli Studi di Bari "A. Moro"

2 Dipartimento di Prevenzione ASL Taranto

3 Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

**INTRODUZIONE**

Nella città di Taranto, l'impatto delle disuguaglianze sociali in termini di salute sui cittadini rischia di essere amplificato dalla presenza di ormai noti fattori ambientali. Il successo degli interventi volti a colmare questo gap è legato all'organizzazione dell'assistenza proprio tra gli individui più svantaggiati. L'obiettivo dello studio è il monitoraggio delle coperture e dell'accessibilità degli ambulatori vaccinali in tutte le aree urbane, nell'ottica di un rimodellamento del servizio in funzione della domanda di salute della popolazione.

**METODI**

I dati vaccinali della coorte 2013, estratti dall'Anagrafe Vaccinale Informatizzata regionale (GIAVA) sono stati incrociati con l'Anagrafe Comunale per attribuire gli indirizzi di residenza. La conversione degli indirizzi in coordinate GPS, eseguita attraverso un apposito software API di Google, ha permesso di determinare per ciascun soggetto il quartiere di residenza e la distanza tra abitazione e centro vaccinale più vicino. L'accessibilità dei servizi è stata valutata anche in termini di carico per operatore e giorni di apertura al pubblico.

**RISULTATI**

Le coperture georeferenziate per le vaccinazioni dei primi 2 anni di vita sono illustrate in tabella 1. Il modello di regressione logistica applicato rileva un'associazione negativa tra la residenza in alcuni quartieri (Tamburi, Città vecchia/Borgo) e il completamento dei cicli vaccinali per esavalente, PCV13 Men C, morbillo e varicella (OR<1). La valutazione sull'accessibilità dei servizi evidenzia notevoli criticità nelle stesse aree.

**CONCLUSIONI**

Le coperture vaccinali evidenziano considerevoli disomogeneità territoriali, compatibili con analoghe discrepanze della qualità del servizio offerto, proprio a danno di quei contesti che soffrono di una condizione di disagio sociale. Si pone la necessità sostenere le coperture attraverso un potenziamento mirato dei servizi, al fine di garantire l'uniformità del livello assistenziale sul territorio.

*Vaccinazioni, disuguaglianze in salute.*

|                                  | Esavalente |             | PCV13 |             | Morbilli |             | Varicella |             | Men C |             | HAV  |             |
|----------------------------------|------------|-------------|-------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|-------|-------------|------|-------------|
|                                  | %          | IC 95%      | %     | IC 95%      | %        | IC 95%      | %         | IC 95%      | %     | IC 95%      | %    | IC 95%      |
| <b>Città vecchia - Borgo</b>     | 74,8       | 69,6 - 79,6 | 73,9  | 68,6 - 78,7 | 70,6     | 65,1 - 75,6 | 68,3      | 62,8 - 73,5 | 57,8  | 52,1 - 63,4 | 40,9 | 35,3 - 46,6 |
| <b>Montegrano - Salinella</b>    | 88,2       | 83,9 - 91,7 | 87,5  | 83,2 - 91,1 | 81,3     | 76,3 - 85,6 | 76,1      | 70,8 - 80,9 | 72,7  | 67,5 - 78   | 52,6 | 46,7 - 58,5 |
| <b>Paolo VI</b>                  | 81,0       | 75,1 - 86,1 | 81,0  | 75,1 - 86,1 | 71,6     | 65 - 77,5   | 69,7      | 63 - 75,8   | 66,8  | 60,0 - 73,1 | 53,1 | 46,1 - 60   |
| <b>Talsano - San Vito - Lama</b> | 89,7       | 86,2 - 92,6 | 87,9  | 84,2 - 91   | 80       | 74,5 - 82,9 | 76,1      | 71,4 - 80,2 | 67,9  | 63,2 - 72,8 | 46,1 | 40,9 - 51,2 |
| <b>Tamburi - Lido Azzurro</b>    | 71,5       | 63,8 - 78,4 | 70,9  | 63,1 - 77,8 | 68,4     | 60,5 - 75,1 | 67,1      | 59,2 - 74,3 | 55,1  | 46,9 - 63   | 41,8 | 34 - 49,9   |
| <b>Tre Carrare - Solito</b>      | 88,5       | 83,8 - 92,1 | 85,7  | 80,7 - 89,7 | 77,3     | 71,6 - 82,3 | 74,1      | 68,2 - 79,4 | 66,5  | 60,3 - 72,3 | 53,8 | 47,4 - 60,1 |
| <b>Totale</b>                    | 83,5       | 81,5 - 85,2 | 82,2  | 80,2 - 84,0 | 75,5     | 74 - 77,6   | 72,5      | 70,3 - 74,7 | 65,2  | 62,9 - 67,7 | 48   | 45,5 - 50,4 |

**ID 028**

**LA PERTOSSE, UNA MALATTIA PREVENIBILE DA VACCINAZIONE: CARATTERISTICHE CLINICHE NEL BAMBINO FINO A 6 MESI E ANALISI MOLECOLARI DEI CEPPI DI B. PERTUSSIS**

P. Stefanelli 1; G. Buttinelli 1; P. Vacca 1; A.E. Tozzi 2; F. Midulla 3; R. Carsetti 2; G. Fedele 1; A. Villani 2; C. Concato 2; e "GRUPPO DI STUDIO PER LA PERTOSSE" (A. Carannante 1; C. Fazio 1; C. M. Ausiello 1; E. Pandolfi 2; F. Gesualdo 2; M.V. Gonfi

1 *Istituto Superiore di Sanità, Roma*

2 *Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma*

3 *Università di Roma "La Sapienza", Roma*

**INTRODUZIONE**

Nonostante le alte coperture vaccinali per la pertosse, in molti Paesi si osserva una riemergenza della malattia a causa della limitata durata della protezione indotta dalla vaccinazione e/o a causa della diffusione di ceppi varianti rispetto agli antigeni vaccinali. Casi di pertosse in bambini di età inferiore a 6 mesi sono stati analizzati per descrivere le caratteristiche cliniche dei casi e genetiche dei ceppi di B. pertussis isolati.

**METODI**

Da Agosto 2012 a Marzo 2015, 141 campioni di aspirato naso-faringeo sono stati raccolti da bambini ospedalizzati per infezioni delle alte vie respiratorie. La diagnosi di pertosse è stata effettuata mediante esami colturali e molecolari. Sono stati, inoltre, caratterizzati i geni codificanti la pertactina, la subunità A della tossina pertussica e il suo promotore di quest'ultima); sugli isolati batterici è stato definito il profilo "multilocus variable-number tandem repeat" (MLVA) e la sensibilità ai macrolidi.

**RISULTATI**

Sono risultati positivi per B. pertussis 73 campioni. Il 75% solo in real time PCR, il 25% anche in coltura. E' stata osservata una significativa associazione ( $p=0.01$ ) tra la presenza di B. pertussis e sintomi quali tosse parossistica, vomito, cianosi ed apnea. Le analisi molecolari hanno mostrato una predominanza del MLVA Type 27 in associazione con il profilo ptxP3-ptxA1-prn2. Non è stata osservata resistenza ai macrolidi.

**CONCLUSIONI**

La gravità dei quadri clinici identificati nello studio sottolinea come la pertosse sia nel bambino piccolo un'importante causa di morbidità (elevata ospedalizzazione) e mortalità. L'implementazione di un sistema di conferma di laboratorio è essenziale per una corretta definizione dell'impatto della malattia, in particolare nei bambini, e valutare l'effetto di popolazione della vaccinazione. Le caratteristiche genetiche dei ceppi analizzati evidenziano la clonalità dei ceppi isolati ormai appartenenti a varianti vaccinali.