



LIFE12 ENV/IT/000614 acronym “MAPEC\_LIFE”  
“Monitoring air pollution effects on children for supporting Public Health Policy”

## Comunicato stampa

### Progetto MAPEC LOCAL WORKSHOP

Si è tenuto il 24 GIUGNO presso la Sala Conferenze del Rettorato dell'Università del Salento in Piazza Tancredi, a Lecce il Local Workshop del Progetto MAPEC\_LIFE “Monitoring air pollution effects on children for supporting Public Health Policy” coordinato dall'Università degli Studi di Brescia, con la partecipazione delle Università del Salento, di Perugia, Pisa e Torino, del Comune di Brescia, del Centro Servizi Multisetoriale e Tecnologico (CSMT) di Brescia.

Il progetto, che è stato approvato nel 2013 dalla Commissione Europea e finanziato dal Programma Life+, il fondo per l'ambiente dell'Unione Europea (<http://ec.europa.eu/life>), ha avuto inizio ufficialmente il 1 gennaio 2014 e si concluderà il 31 dicembre 2016.

Lo studio, che ha come obiettivo il monitoraggio degli effetti dell'inquinamento atmosferico sui bambini e la costruzione di un modello globale di stima del rischio che possa essere utilizzato a supporto delle politiche di sanità pubblica, rappresenta anche un'occasione per rafforzare un percorso di crescita di tutte le componenti del territorio (università, istituzioni, cittadini) verso una comune coscienza ambientale sostenibile.

Partendo da questa considerazione, il Laboratorio di Igiene dell'Università del Salento ha organizzato il Local Workshop con lo scopo di creare un momento di incontro e di confronto di tutte le organizzazioni locali sui temi della salvaguardia ambientale e dei rischi legati all'inquinamento.

Al convegno hanno partecipato rappresentanti di istituzioni, enti di ricerca, scuole, organizzazioni ambientaliste, e studenti dell'Università del Salento e si è aperto con una introduzione della **Prof.ssa Antonella DE DONNO**, responsabile dell'Unità di Lecce nell'ambito del progetto, che ha sottolineato l'importanza degli studi come il MAPEC che si propongono di fornire risposte “rapide” alle problematiche legate al rapporto tra inquinamento e salute. “E' necessario individuare situazioni di rischio per la salute umana legate alla qualità dell'aria prima che si verifichino eventi morbosi, spesso rilevabili solo dopo una lunga esposizione – ha affermato la Prof.ssa De Donno - Il progetto MAPEC, con un approccio epidemiologico-molecolare, punta a rilevare gli effetti precoci e reversibili dovuti all'esposizione ad inquinanti ambientali e quindi a fornire gli strumenti in grado di sostenere le politiche finalizzate alla rimozione di tali rischi”.

E' stata poi la volta della **Prof.ssa Mariaenrica Frigione**, Prorettore dell'Università del Salento per l'area tecnico-scientifica, che ha portato i saluti del Rettore ed esposto gli obiettivi della cosiddetta “terza missione” ossia l'insieme delle attività con le quali le università entrano in interazione diretta con la società ed il territorio, fornendo un contributo che accompagna le missioni tradizionali di ricerca e di insegnamento. Successivamente l'Architetto **Fernando Bonocuore**, dirigente responsabile del Settore Ambiente del Comune di Lecce, ha illustrato l'impegno del Comune in campo ambientale ed offerto la disponibilità dell'ente a collaborare con le attività previste nel progetto MAPEC.

E' seguito l'intervento del **Prof. Umberto Gelatti**, professore di Igiene Generale ed Applicata dell'Università di Brescia e coordinatore dell'intero progetto, che ha spiegato il punto di partenza del Progetto, gli obiettivi ed i risultati attesi. “La ricerca valuterà l'associazione tra la concentrazione di alcuni



inquinanti atmosferici quali particolato fine (PM10 e PM 0.5), ossidi di azoto, idrocarburi policiclici aromatici (IPA), nitroIPA e altri, ed alcuni marcatori di effetto biologico precoce, attraverso test specifici di laboratorio che rilevano la presenza di eventuali modificazioni del DNA nelle cellule della mucosa della bocca dei bambini in età scolare (6-8 anni). Tali variazioni genetiche, tuttavia, sono reversibili, si producono anche spontaneamente, in assenza di esposizione a fattori nocivi e vengono continuamente riparati. La loro presenza, quindi è poco significativa per il singolo bambino e non implica un rischio di sviluppare malattie, ma la frequenza di questi effetti nell'intera popolazione è un segnale di quanto essa sia esposta ad un possibile danno e potrebbe essere predittiva dell'insorgenza di patologie croniche in età adulta”.

“In questo studio inoltre - continua il Prof. Gelatti - si valuteranno non solo i diversi indicatori dell'inquinamento atmosferico ma anche altre possibili fonti di esposizione ad inquinanti aerei come quelli presenti all'interno delle abitazioni, i fattori demografici e alcuni aspetti degli stili di vita, come l'alimentazione, che potrebbero influenzare gli effetti biologici”. Il Prof. Gelatti sostiene che “se questi indicatori di effetto biologico mostreranno una buona associazione con i parametri di inquinamento atmosferico, essi potranno essere proposti quali test rapidi, di semplice esecuzione e di costo contenuto, per la valutazione e il monitoraggio di specifiche situazioni ambientali e dell'impatto di interventi atti a contrastare gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute”.

Il **Dott. Francesco BAGORDO** del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed ambientali dell'Università del Salento ha quindi illustrato gli aspetti tecnici del Progetto, le attività svolte e quelle programmate. Il dott. Bagordo ha comunicato le scuole primarie di Lecce in cui verranno reclutati i 260 bambini che parteciperanno alla ricerca: la scuola “Cesare Battisti” nel centro di Lecce, la scuola “Livio Tempesta” in zona Santa Rosa e la scuola “Stomeo-Zimbalo” in viale Roma. All'inizio del prossimo anno scolastico verranno avviati i contatti con i genitori per illustrare loro il progetto ed invitarli a partecipare allo studio. Ad ottobre avrà inizio la fase sperimentale con due campagne di monitoraggio: una in autunno-inverno ed una in primavera-estate. Verrà effettuata la raccolta delle cellule contenute nella saliva dei bambini, raccolta mediante risciacquo, e di quelle della mucosa orale, prelevate attraverso lo strofinamento della superficie interna della guancia con uno spazzolino da denti, che verranno sottoposte ad alcuni test per verificare la presenza di danni al DNA. Contestualmente, mediante un campionatore posizionato nelle scuole selezionate, verrà effettuato il campionamento dell'aria per individuare i livelli dei principali contaminanti e la loro capacità di indurre danni al DNA attraverso test tossicologici in vitro. Verrà, inoltre, effettuata la somministrazione dei questionari ai genitori dei bambini al fine di valutare eventuali altri fattori in grado di indurre effetti citotossici. Successivamente si passerà alla fase di elaborazione dei dati e alla costruzione dei modelli globali di stima del rischio utilizzabili a supporto di strategie di politiche ambientali.

Nella sessione successiva, moderata dal **Prof. Tiziano VERRI** dell'Università del Salento, sono stati presentati alcuni spunti di riflessione sulle problematiche ambientali e sanitarie locali attraverso la presentazione di dati ed esperienze da parte di rappresentanti di enti ed istituzioni locali.

In particolare l'**Ing. Dario CORSINI**, dell'Ufficio Ambiente della Provincia di Lecce, ha descritto le varie attività di monitoraggio ambientale in cui è impegnata la Provincia, il **Dott. Fabrizio QUARTA**, della Sez. di Epidemiologia e Statistica dell'ASL di Lecce, ha presentato una relazione sull'incidenza delle patologie respiratorie nella Provincia di Lecce, il **Prof. Maurizio MARTINO**, del Dip. di Matematica e Fisica dell'Università del Salento, ha commentato i risultati del monitoraggio del Radon condotto nelle scuole della Provincia ed il **Prof. Carmelo CENTONZE**, docente di scuola primaria nel V Circolo Lecce, ha illustrato l'interessante percorso didattico “l'energia e lo sviluppo sostenibile” che ha coinvolto le classi quinte del proprio istituto.

Lecce, 25 giugno 2014