

COMUNICACIÓN ORAL

Modelos de predicción semiparamétrica. Aplicación a indicadores medioambientais.

Wenceslao González Manteiga

Departamento de Estatística e Investigación Operativa - Universidade de Santiago Compostela, wenceslao.gonzalez@usc.es

Mercedes Conde Amboage

Departamento de Estatística e Investigación Operativa - Universidade de Santiago Compostela, mercedes.amboage@usc.es

Manuel Febrero Bande

Departamento de Estatística e Investigación Operativa - Universidade de Santiago Compostela, manuel.febrero@usc.es

María José Ginzo Villamayor

Departamento de Estatística e Investigación Operativa - Universidade de Santiago Compostela, mariajose.ginzo@usc.es

María Piñeiro Lamas

CIBER de Epidemiología y Salud Pública - Hospital Clínico Universitario de Santiago, maria.pineiro@usc.es

Palavras clave: Estatística medioambiental e modelos de predicción

Resumo:

En esta conferencia faise unha revisión dos modelos semiparamétricos desenvolto ao longo dos últimos anos, grazas a colaboración entre o Departamento de Estatística e Investigación Operativa da Universidade de Santiago de Compostela e a Central Térmica en conxunto co ciclo combinado, situada en As Pontes (A Coruña, España), propiedade de Endesa.

En particular, os modelos de predicción, que se usan actualmente para o asesoramento sobre a evolución do SO_2 e o NO_x como indicadores medioambientais de relevancia.

A presentación consta de dúas partes:

- En primeiro lugar unha descrición dos modelos, que se fai de forma estruturada, con modelos de predicción clásicos, de tipo semiparamétrico, parcialmente lineal, con redes neuronais e datos funcionais.
- En segundo lugar preséntanse os modelos máis recentes que foron desenvolto, relacionados coa predicción multidimensional simultánea de varios indicadores medioambientais e o análise de novos procedementos robustos pouco sensibles a presenza de “outliers”.

Ilústranse os novos procedementos con estudos de simulación e aplicación a datos reais.

Agradecementos

Este traballo foi parcialmente financiado polo proxecto MTM2008-03010.