

Geostatistica Applicata alle problematiche ambientali

LUNEDÌ 20/9/2004

Sede APAT - Via Curtatone 3

Ore 9.00 - 9.30	Introduzione alle attività formative del Servizio Promozione della Formazione Ambientale di APAT. Ing. Gaetano Battistella Servizio Promozione della Formazione Ambientale - APAT
Ore 9.30 - 10.00	Strumenti per la diffusione dell'informazione ambientale: biblioteca e sito WEB Dr.ssa Emi Morroni Dipartimento per le attività bibliotecarie, documentali e per l'informazione - APAT
Ore 10.00 - 10.30	Le attività dei laboratori del Servizio Metrologia Ambientale di APAT per la qualità dei siti sperimentali Dr.ssa Maria Belli Servizio Metrologia Ambientale - APAT
Ore 10.30 - 11.00	Presentazione del corso di Geostatistica applicata alle problematiche ambientali Prof. Giuseppe Raspa Università di Roma "La Sapienza"
	Pausa caffè
Ore 11.30 - 12.00	La bonifica dei siti inquinati (le attività dell'APAT) Ing. Giuseppe Marella Settore Sistemi Integrati Ambientali - APAT
Ore 12.00 - 12.30	Geostatistica ed analisi di rischio Ing. Carlo Dacquino Settore Sistemi Integrati Ambientali - APAT
	Pausa pranzo
Ore 14.30 - 15.00	Applicazioni della Formazione Ambientale a Distanza al corso "Geostatistica applicata alle problematiche ambientali" Dr.ssa Daniela Antonietti Servizio Promozione della Formazione Ambientale - APAT
Ore 15.00- 15.30	Strumenti ed attività di tutoraggio del corso "Geostatistica applicata alle problematiche ambientali". Questionario sull'analisi dei fabbisogni formativi in funzione delle tematiche del corso Dr.ssa Alessandra Casali Servizio Promozione della Formazione Ambientale - APAT
Ore 15.30 - 17.30	Richiami di calcolo delle probabilità Prof. Giuseppe Raspa

	Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Ore 17.30 - 18.00	Presentazione di ISATIS e della sua struttura. Le operazioni preliminari: rappresentazione dei dati spaziali, statistiche elementari, etc. Ing. Fabrizio Marconi Università di Roma "La Sapienza"

MARTEDI 21/9/2004

Sede APAT - Via Vitaliano Brancati 48

Ore 9.00 - 10.30	I fenomeni regionalizzati e l'approccio probabilistico per la modellizzazione della variabilità spaziale. I modelli di base: legge bivariata delle coppie, funzione covarianza e funzione variogramma Prof. Giuseppe Raspa Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
	Pausa caffè
Ore 11.00 - 13.00	Calcolo dei variogrammi sperimentali e verifica delle ipotesi di stazionarietà e quasi-stazionarietà. Topologie dei variogrammi Sperimentali. Prof. Giuseppe Raspa Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
	Pausa pranzo
Ore 14.30 - 15.30	Use of multilevel devices for groundwater characterization and monitoring Dr. Sam Zeiter Vice Presidente per l'Europa - Area Mediterranea della Schlumberger Water Services
Ore 15.30 - 16.40	Interpretazione dei variogrammi sperimentali. Prof. Giuseppe Raspa Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
	Pausa caffè
Ore 17.00 - 18.00	Analisi variografica mediante Multigeo e ISATIS

MERCOLEDÌ 22/9/2004

Sede APAT - Via Curtatone 3

Ore 9.00 - 11.00	Interpretazione dei variogrammi sperimentali e modelli di Variogramma. Prof. Giuseppe Raspa Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
	Pausa Caffè
Ore 11.20 - 13.00	Modellizzazione delle anisotropie e aggiustamento di un

	<p>variogramma modello. Prof. Giuseppe Raspa Università degli Studi di Roma "La Sapienza"</p>
	<p>Pausa pranzo</p>
Ore 14.30 - 16.00	<p>Il concetto di supporto e la regolarizzazione di una variabile. Supporto continuo e supporto discreto. Definizione e calcolo della varianza di dispersione. Prof. Roberto Bruno Università di Bologna</p>
	<p>Pausa caffè</p>
Ore 16.20 - 17.50	<p>Calcolo dei variogrammi sperimentali e aggiustamento di un modello mediante Multigeo ISATIS. Ing. Fabrizio Marconi Università di Roma "La Sapienza"</p>

GIOVEDÌ 23/9/2004

Sede APAT - Via Vitaliano Brancati 48

Ore 9.00 - 11.00	<p>Gli stimatori lineari, l'errore di stima e la varianza di stima. Gli stimatori tradizionali e il kriging ordinario (KO). Prof. Giuseppe Raspa Università degli Studi di Roma "La Sapienza"</p>
	<p>Pausa caffè</p>
Ore 11.20 - 13.00	<p>Proprietà del Kriging ordinario. Effetto smooting. Block Kriging. Kriging longnormale Prof. Roberto Bruno Università di Bologna</p>
	<p>Pausa Pranzo</p>
Ore 14.30 - 16.30	<p>Variazione dei ponderatori del KO in funzione della configurazione geometrica e dei parametri del variogramma. Evoluzione della varianza di stima in funzione della densità di campionatura. La cross-validazione. Prof. Roberto Bruno Università di Bologna</p>
	<p>Pausa Caffè</p>
Ore 16.50 - 17.50	<p>Caso di studio: l'applicazione della geostatistica nell'ambito del progetto SOILSAMP Dr.ssa Sabrina Barbizzi; Dr. Paolo de Zorzi Servizio Metrologia Ambientale - APAT</p>

VENERDI 24/9/2004
Sede APAT - Via Curtatone 3

Ore 9.00 - 11.00	Stima e filtraggio di una componente spaziale e della media locale. Prof. Giuseppe Raspa Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
	Pausa caffè
Ore 11.20 - 13.00	Introduzione alla geostatistica multivariata, alla geostatistica non stazionaria, alla geostatistica non lineare e alla simulazione. Prof. Giuseppe Raspa Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Prof. Roberto Bruno Università di Bologna
	Pausa Pranzo
Ore 14.30 - 16.00	Kriging di una variabile e di una componente spaziale mediante ISATIS. Ing. Fabrizio Marconi Università di Roma "La Sapienza"
	Pausa Caffè
Ore 16.20 - 17.00	Discussione