UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI *FEDERICO II*
Dipartimento di Biologia

Dr Angelo Fierro
Ecologo
fierro@unina.it

Le attività sino ad ora svolte, relative al progetto Messaggeri della Conoscenza (id 509) sono le seguenti:

1. Frequenti Skype meeting per gli aspetti organizzativi del progetto con il docente del corso, prof. Mario Giampietro.
2. Inserimento nei siti web dei corsi di Laurea dell'area bio per la diffusione del progetto agli studenti.
3. Diffusione del progetto mediante breve presentazione nelle aule, in occasione dei corsi.
4. Incontro con il dr Saporito per la definizione degli aspetti amministrativi.

Napoli, 18/10/2013

Angelo Fierro

Sede Amministrativa : Complesso Universitario Monte S. Angelo – Via Cinthia – 80126 NAPOLI- ITALY
Tel. +39.081.67.90.00 – 081.67.92.29 – 081-25.35.057- Fax + 39.081.67.92.33
Partita IVA 00876220633

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI *FEDERICO II*
Dipartimento di Biologia

Dr Angelo Fierro
Ecologo
fierro@unina.it

Lezione 1(3/02/2014) - Terapia Epistemologica
1. La sostenibilità del pianeta – "la pillola rossa" (da Matrix); 2. Post-Normal Science – perche' la "scienza normale" non funziona se applicata alla "governance" della sostenibilità; 3. Discussione.
Laboratorio 1 – Presentazione dei partecipanti, discussione di possibili casi studio, formazione dei gruppi di lavoro.

Lezione 2 (4/02/2014) - Il futuro dell'energia
1. Peak oil e panoramica sulle fonti alternative; 2. I biocombustibili; 3. Il metabolismo energetico di una società; 4. Discussione
Laboratorio 2 – valutazione integrata partecipativa – discussione dei casi studio all'interno dei gruppi di lavoro.

Lezione 3 (5/02/2014) – L'Analisi Integrata Multi-Scala del Metabolismo delle Società e degli Ecosistemi
1. Il concetto di METABOLISMO e sue implicazioni per analisi quantitative; 2. Il modello FLUSSI-FONDI proposto Georgescu-Roegen; 3. Il concetto di PATTERN METABOLICO; 4. Il concetto di GRAMMATICHE LOGICHE; 5. Discussione.
Laboratorio 3 - Discussione delle grammatiche logiche da utilizzare nei casi studio all'interno dei gruppi di lavoro.

Lezione 4 (6/02/2014) - Il futuro dell'agricoltura
1. La crisi del paradigma dell'agricoltura industriale; 2. La analisi del metabolismo rurale; 3. Come si caratterizza il metabolismo delle aree urbane; 4. Discussione.
Laboratorio 4 – Discussione relativa alla analisi istituzionale nei vari casi studio.

Lezione 5 (7/02/2014) - Il metabolismo del turismo
1. Il metabolismo del turismo; 2. L'effetto del metabolismo delle attività umane; 3. L'effetto sul metabolismo degli ecosistemi locali ; 5. Discussione.
Laboratorio 5 - discussione delle grammatiche logiche e dati richiesti per i vari casi studio.

Lezione 6 (10/02/2014) – L'Analisi Integrata Multi-Scala del Metabolismo delle Società e degli Ecosistemi – Concetti Base
1. il PATTERN METABOLICO delle società moderne; 2. l'EFFETTO MOSAICO ottenuto usando DENDROGRAMMI: Multi-level data arrays; 3. IMPREDICATIVE LOOP ANALYSIS: come studiare la congruenza forzata tra grandezze quantitative definite su scale diverse; 4. Discussione.
Laboratorio 6 –Come reperire dati per i vari casi studio.

Lezione 7 (11/02/2014) - Usare l'effetto SUDOKU per studiare pattern metabolici con analisi quantitative attraverso differenti dimensioni e scale
1. Il concetto di "EFFETTO SUDOKU"; 2. Controllo di congruenza tra dimensioni e scale; 3. Integrazione dell'analisi di vincoli non-equivalenti per valutare ciò che è: (i) possibile (feasibility); (ii) viabile (viability); e (iii) desiderabile (desirability); 4. esempi di applicazione; 5. Discussione.
Laboratorio 7 – Come calcolare i flussi per ora per i vari compartimenti della società; lavoro sui vari casi studio.

Sede Amministrativa : Complesso Universitario Monte S. Angelo – Via Cinthia – 80126 NAPOLI- ITALY
Tel. +39.081.67.90.00 – 081.67.92.29 – 081-25.35.057- Fax + 39.081.67.92.33
Partita IVA 00876220633

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI *FEDERICO II*
Dipartimento di Biologia

Dr Angelo Fierro
Ecologo
fierro@unina.it

Lezione 8 (12/02/2014) - Il metabolismo urbano dell'acqua e dei rifiuti
1. Come studiare il metabolismo dell'acqua su scale differenti: città/campagna; 2. Il metabolismo urbano determinato dal metabolismo delle famiglie e della economia urbana ; 3. Come studiare il metabolismo urbano dell'acqua; 4. Come studiare il metabolismo urbano dei rifiuti; 5. Discussione.
Laboratorio 8 - lavoro sui vari casi studio.

Lezione 9 (13/02/2014) - Come fare scenari usando MuSIASEM
1. Come stabilire una relazione tra cambi demografici e caratteristiche dell'economia; 2. Con la decrescitadovremo lavorare di più o di meno?; 3. Sessione di spiegazione di dubbi teorici relativi all'attività dei gruppi di lavoro;
Laboratorio 9 – come presentare i risultati dei casi studio. Lavoro sui vari casi studio.

Lezione 10 (14/02/2014) – Raccolta dati

Napoli, 18/10/2013

Angelo Fierro

Sede Amministrativa : Complesso Universitario Monte S. Angelo – Via Cinthia – 80126 NAPOLI- ITALY
Tel. +39.081.67.90.00 – 081.67.92.29 – 081-25.35.057- Fax + 39.081.67.92.33
Partita IVA 00876220633