

**“Educare alla sostenibilità per costruire un futuro migliore.**  
 Il progetto di educazione ambientale coinvolgerà anche quest'anno numerosi e qualificati partner in una rete sempre più estesa sul territorio, promuovendo una vera e propria “alfabetizzazione ecologica”. Una rete virtuosa che comprende, oltre a vari settori del Comune di Firenze, diversi enti con competenze in campo educativo e ambientale, le associazioni, un insieme sempre più esteso di scuole di ogni ordine e grado, che lavorano insieme per promuovere un approccio all'educazione ambientale come strumento di partecipazione e di cittadinanza attiva. L'apertura della collaborazione con nuovi partner, come l'Università degli Studi di Firenze, con competenze reali e riconosciute di alto valore scientifico, è volta a favorire un miglioramento del sistema testato negli scorsi anni e alla valutazione e verifica dei contenuti progettuali, che ruoteranno intorno al concetto di impronta ecologica. Uno degli strumenti per arrivare a una nuova consapevolezza diffusa dell'impatto ambientale che assumono le azioni quotidiane è la formazione permanente (lifelong learning). Una formazione in grado di coinvolgere ragazzi e adulti, figli e genitori, a tutto campo, ed è per questo che abbiamo aperto i percorsi offerti dall'Università alla partecipazione della cittadinanza, oltre che a insegnanti, studenti e operatori del progetto. ”

**Rosa Maria Di Giorgi**  
 Assessore all'Educazione

### Info e contatti

**Graziella Vidili, Elisabetta Carlini**  
 Coordinamento Educazione Ambientale  
 Comune di Firenze  
 Direzione Istruzione  
 Tel. 055 2625686 / 055 2625715  
 mail: coord.educazioneambientale@comune.fi.it

**Giovanni Pratesi**  
 Presidente del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze - Organizzazione della formazione e supervisione scientifica Gruppo di progetto EA  
 Tel. 055 2757054  
 mail: presidenza.msn@unifi.it

### Rete delle scuole

#### Istituti comprensivi

**IC Pirandello:** Primaria Calvino, Primaria Ambrosoli, Media Pirandello  
**IC Oltrarno:** Primaria Agnesi, Primaria Nencioni, Primaria Torrigiani Ferrucci, Media Machiavelli  
**IC Le Cure:** Primaria La Pira, Primaria Boccaccio  
**IC Montagnola Gramsci:** Primaria Montagnola, Primaria Petrarca, Media Gramsci  
**IC Calamandrei:** Primaria Rodari  
**IC Verdi:** Primaria Rossini, Media Verdi  
**IC Coverciano:** Primaria Diaz, Primaria Desiderio da Settignano  
**IC Beato Angelico:** Primaria Colombo, Media Beato Angelico  
**IC Pestalozzi - Vittorio Veneto:** Primaria Scuola Città Pestalozzi, Primaria Vittorio Veneto, Media Scuola Città Pestalozzi  
**IC Guicciardini:** Primaria Don Minzoni, Primaria Cadorna  
**IC Compagni-Carducci:** Media Dino Compagni

#### Istituti superiori

IPSSAR Saffi  
 IIS L. da Vinci  
 Liceo Scientifico Gramsci  
 Liceo Scientifico G. Castelnuovo  
 IPSSCT Sasseti Peruzzi  
 Liceo Artistico Istituto D'Arte di Porta Romana (ISA)

Liceo Artistico Leon Battista Alberti  
 IIS Elsa Morante - Ginori Conti  
 Liceo Ginnasio Statale Galileo  
 ITGC Salvemini Duca D'Aosta



:PortaleRagazzi.it



Progetto Educazione Ambientale 2011-2012  
 Comune di Firenze - Assessorato all'Educazione

Tante tracce... un'impronta.

Stili di vita a confronto



**GIORNATE DI FORMAZIONE  
 aperte alla cittadinanza  
 sull'impronta ecologica**

Sabato 19 novembre 2011  
 Sabato 28 gennaio 2012  
 Sabato 21 aprile 2012

in collaborazione con

Università degli Studi di Firenze



## Programma

### Sabato 19 novembre 2011

dalle ore 15 alle ore 19

Sala Strozzi, Via G. La Pira 4 - Firenze

#### **Prof. Ugo Bardi**

*Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Firenze*

#### **Picco del petrolio e sostenibilità delle risorse naturali**

L'attuale crisi economica può essere attribuita, almeno in parte, all'esaurimento delle risorse naturali, sia di tipo minerale, come il petrolio, come pure risorse rinnovabili, come il suolo fertile, che tuttavia sono soggette a "sovrasfruttamento", ovvero a essere prelevate a ritmi più rapidi di quanto non si possano riformare. L'esaurimento si manifesta in modo graduale con la produzione che diventa sempre più costosa e questo è un peso per tutto il sistema economico. L'esaurimento si può comprendere per mezzo di modelli detti "dinamici" che ci permettono di avere un'idea di cosa ci aspetta per il futuro.

#### **Prof. Enrica Caporali**

*Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Università degli Studi di Firenze*

#### **La crisi dei sistemi idrici del pianeta**

Il tema della disponibilità quali-quantitativa della risorsa idrica è affrontato in riferimento alla gestione dei sistemi idrici, globali e locali, dal punto di vista delle necessità dell'uomo e dell'ambiente. Vengono discussi gli aspetti relativi alla crisi dei sistemi idrici del pianeta, attraverso gli indicatori di disponibilità della risorsa di maggior utilizzo. Viene inoltre considerata la connessione fra il sistema idrico globale e quello locale, in relazione da un lato ai bilanci idrici locali che tengano conto dell'acqua virtuale e, dall'altro, al collegamento fra acqua ed energia.

#### **Prof. Claudio Saragosa**

*Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio, Università degli Studi di Firenze*

#### **L'impronta ecologica urbana**

Una interpretazione dell'Impronta Ecologica Urbana è quella recentemente sviluppata mediante il modello

dell'Ecosistema Territoriale. L'Ecosistema Territoriale è la base concettuale per operare nella riqualificazione degli ambienti di vita e si nutre dell'attività di ricostruzione dell'autosostenibilità prodotta dalla comunità insediata allorché questa si riappropria dei cicli economici-ecologici locali. Diviene quindi uno strumento necessario alla progettazione ecologica degli insediamenti umani, essendo la ricostruzione di un rapporto virtuoso fra insediamento e ambiente di riferimento.

### Sabato 28 gennaio 2012

dalle ore 15 alle ore 18

Sala Strozzi, Via G. La Pira 4 - Firenze

#### **Prof. Antonella Buccianti**

*Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Firenze*

#### **La composizione chimica dell'acqua: processi naturali e perturbazioni indotte dalle attività antropiche**

L'acqua, la più abbondante tra le risorse scarse, è fondamentale per la vita degli ecosistemi e per l'economia; la sua disponibilità sta rivestendo un ruolo primario nelle scelte politiche ed economiche di vari paesi e nello sviluppo di tensioni tra territori confinanti che ne condividono l'uso. Nell'incontro si cercherà di comprendere da dove l'acqua eredita la sua composizione, quali sono i processi geochimici che la determinano e come quelli antropici ne condizionano la qualità. Particolare attenzione sarà dedicata alla presentazione dei risultati di ricerche condotte in ambito toscano.

#### **Prof. Giuseppe Grazzini**

*Dipartimento di Energetica "Sergio Stecco", Università degli Studi di Firenze*

#### **Uso razionale dell'energia sul territorio**

Quando si parla di energia usualmente si pone l'accento soprattutto sull'energia elettrica e sulle risorse complessivamente consumate dal Paese. È opportuno invece considerare che solo una percentuale inferiore al 20% dei consumi finali, viene usata sotto forma di energia elettrica. Conseguentemente è necessario non solo risparmiare, cioè ridurre i consumi in senso assoluto, ma

soprattutto razionalizzare il sistema. Dato che circa un 30% degli usi finali sono destinati ad usi a bassa temperatura, è possibile una razionalizzazione legata alla qualità termodinamica delle risorse utilizzate.

### Sabato 21 aprile 2012

dalle ore 15 alle ore 18

Aula Magna del Rettorato, P.zza San Marco 4 - Firenze

#### **Prof. Guido Chelazzi**

*Dipartimento di Biologia Evoluzionistica "Leo Pardi", Università degli Studi di Firenze*

#### **Impronta ecologica: una metafora moderna per un fenomeno antico**

La metafora dell'impronta ecologica rappresenta efficacemente l'impatto delle attività umane sull'assetto e la stabilità degli ecosistemi terrestri e marini. Sebbene negli ultimi due-tre secoli si sia determinata una fortissima accelerazione dei processi di impatto antropico, la paleoecologia ci mostra come la storia recente del pianeta, almeno negli ultimi diecimila anni, sia stata profondamente segnata dalla diffusione dell'uomo moderno e dal suo rapido sviluppo demografico, socio-economico, culturale e tecnologico. Ritracciare le origini del complesso rapporto tra uomo e ambiente serve a orientare meglio le nostre scelte per uno sviluppo sostenibile ed ecocompatibile.

#### **Prof. Giuseppe Tanelli**

*Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Firenze*

#### **La geodiversità nell'educazione ambientale**

Troppo spesso ci ricordiamo del Pianeta Terra in occasione di disgrazie. Le così dette "imprevedibili catastrofi naturali": frane, alluvioni, inquinamento di acque e di suoli, terremoti, eruzioni vulcaniche, effetto serra, buco di ozono, crisi idrica ed energetica, barbare attività estrattive e edilizie, desertificazione. Ma ci dimentichiamo rapidamente di tutto fino alla successiva: "imprevedibile catastrofe naturale". Un mezzo per "non dimenticare" e imparare a rispettare i limiti, le fragilità e le regole del Pianeta è quello di illustrare le sue bellezze e le sue diversità.

*Al termine di ogni intervento è previsto uno spazio di discussione*