



Civil Society Participant



mipaaf

ministero delle  
politiche agricole  
alimentari e forestali

**CORSO DI FORMAZIONE NAZIONALE PER INSEGNANTI DELLE SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO**

## **ALIMENTAZIONE SOSTENIBILE: ANCHE UNA QUESTIONE DI ENERGIA**

**Attività realizzata nell'ambito del progetto: "La Natura del Cibo. Una sola Terra per Nutrire il Pianeta" con il contributo del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF) Decreto n. 93824 del 30 dicembre 2014 – Azione n. 9**

**Venerdì 13 e sabato 14 marzo 2015**

- \* **CENTRO RISORSE "FRECCIA" - I.I.S.S. "A. DE PACE" - LECCE**
- \* **PARCO REGIONALE "BOSCO E PALUDI DI RAUCCIO" - LECCE**

**Attività realizzata nell'ambito del Protocollo d'Intesa WWF-MIUR del 21/10/2010 e rinnovato il 21/10/2013**

Sono stati richiesti i patrocini di:

- Regione Puglia
- Università del Salento
- U.S.R. (Ufficio Scolastico Regionale) di Puglia

### **PREMESSA**

*Il cibo, come ogni prodotto dell'attività dell'uomo, influisce sulle risorse naturali e sulle nostre condizioni di vita, soprattutto oggi che il nostro pianeta sta subendo cambiamenti molto rapidi e si trova a dovere sfamare oltre sette miliardi di persone. Il problema è veramente di grossa portata, tanto da far diventare l'alimentazione, in tutte le sue declinazioni, il tema dell'EXPO 2015 l'esposizione universale che si terrà a Milano a partire dal prossimo mese di maggio 2015.*

*Per garantire che nei prossimi decenni il cibo sia una risorsa disponibile per tutti bisogna tutelare l'ambiente da cui l'uomo trae le materie prime e l'energia e, per farlo, occorre prestare attenzione a cosa c'è dietro al cibo che mangiamo.*

*Il modo di pensare al cibo come al risultato di una serie di eventi concatenati tra loro, che hanno effetti sull'ambiente, sulla società e sull'economia, rende il tema della sostenibilità ambientale, dell'alimentazione complesso, perché può essere affrontato in molti modi diversi a seconda dei fattori di cui si tiene conto: emissioni di anidride carbonica e altri gas serra, emissione d'inquinanti nel suolo, nelle acque, nell'atmosfera, nella piramide alimentare, depauperamento delle risorse, quantità di rifiuti prodotti, riduzione della biodiversità e degli equilibri eco sistemici, consumi di energia.*

*Le variabili in gioco sono tante e apparentemente slegate tra loro ma, purtroppo, tutte possono incidere negativamente sulla sostenibilità dei cibi.*

*La sfida consiste nell'individuare nuovi modelli di consumo alimentare, capaci di migliorare la qualità della vita delle persone nel rispetto dell'ambiente.*

### **PERCHÉ L'ENERGIA**

Il consumo di energie deve essere sostenibile poiché queste si stanno inesorabilmente esaurendo. Ogni tipo di sfruttamento delle fonti energetiche ha conseguenze sull'ambiente, in quanto rappresenta sempre un consumo di risorse naturali. Questo si verifica soprattutto nell'uso delle fonti non rinnovabili. I danni ambientali possono essere ulteriormente aggravati dalla liberazione di sostanze gassose (ogni combustione libera anidride carbonica), di scorie radioattive (provenienti dall'uranio) o dall'impatto ambientale di alcune strutture.

Attualmente il consumo di energia nel mondo ha un aumento vertiginoso a causa dello sviluppo economico anche, e soprattutto, dei paesi emergenti e al crescente tenore di vita "tecnologico" delle persone.

Contemporaneamente all'aumento della richiesta di energia da parte della società aumentano anche gli sprechi, che accelerano l'esaurimento delle fonti non rinnovabili. Oltre alla necessità di un intelligente uso delle risorse è quindi fondamentale il ricorso alle fonti rinnovabili di energia e diviene indispensabile ridurre gli sprechi.



Civil Society Participant



ministero delle  
politiche agricole  
alimentari e forestali

## ALIMENTAZIONE ED ENERGIA

L'alimentazione è l'attività umana che consuma più energia, in termini di risorse e di lavoro, ed è uno tra i principali fattori di produzione di gas a effetto serra.

La produzione alimentare industriale comporta alti consumi energetici in ogni sua fase: dalla coltivazione, alla lavorazione, al commercio, al processo di imballaggio, a quello di stoccaggio e alla distribuzione.

Tra i fattori indiretti che incidono fortemente sul consumo energetico durante il lungo processo che porta il cibo sulla nostra tavola, l'uso di fertilizzanti o di pesticidi chimici è quello prevalente.

La produzione industriale di un chilogrammo di pane fresco, ad esempio, è il frutto di una serie di processi che richiedono un grande utilizzo di energia: concimi e pesticidi, fertilizzanti, carburante per la trazione e per il trasporto dei prodotti, il mulino per l'ottenimento di farina dal grano, l'energia necessaria per la cottura, la distribuzione del prodotto finito nei centri di consumo.

Nel ciclo di vita del pane tutti questi elementi contribuiscono a un alto consumo energetico

Anche la produzione di carne bovina ha dei costi energetici molto elevati, derivanti principalmente dalla produzione dei mangimi. E' anche quella che contribuisce maggiormente alla produzione di gas serra a causa delle alte emissioni per l'allevamento di questi animali.

La produzione industriale di un chilogrammo di carne di manzo richiede concimi, pesticidi e fertilizzanti per la produzione di foraggio necessario all'allevamento dei capi di bestiame, carburante per la trazione e per il trasporto degli animali, la loro lavorazione e dei prodotti derivati, la distribuzione del prodotto finito nei centri di consumo mediante, quasi sempre, trasporto su gomma e imballaggi dei prodotti finali.

La disponibilità di energia gioca dunque un ruolo fondamentale per il singolo individuo ed è una risorsa essenziale per avere i servizi di base. E diventa necessario disporre dell'energia al fine di poter compiere banali azioni quotidiane quali, ad esempio, cuocere i cibi.

L'energia, inoltre, sostiene direttamente molti dei processi legati alla catena del cibo, come ad esempio, permettere una migliore e più efficiente gestione dell'acqua o ridurre i costi della catena di distribuzione, stoccaggio e trasporto dei cibi stessi.

2

## UN CORSO PER I DOCENTI

Il WWF Italia propone ai docenti delle scuole di ogni ordine e grado un **Corso di Formazione Nazionale** per fornire elementi di approfondimento, strumenti e stimoli per realizzare con le classi percorsi focalizzati sul **rapporto tra l'alimentazione sostenibile e i consumi di energia.**

Il WWF Italia, nei suoi cinquant'anni di attività educative, ha cercato di riflettere in modo particolare sulla metodologia della conduzione dei corsi rivolti agli insegnanti, nella convinzione che anch'essa sia una testimonianza della coerenza verso i principi di Sostenibilità dichiarati dall'Associazione stessa. Si cerca, quindi, di realizzare contesti di apprendimento/ricerca/azione nei quali fare attenzione alle relazioni positive tra i partecipanti (ad esempio si dà spazio all'accoglienza dei partecipanti ai corsi, se ne valorizzano le esperienze e le competenze, si cerca di creare un clima positivo di benessere e di collaborazione) e ai tempi /ritmi di lavoro (ad esempio si cerca, nei limiti dei vincoli dati dalle esigenze anche dei relatori, di alternare lezioni frontali e dibattiti, attività di laboratorio e attività di riflessione).

Ai docenti partecipanti al corso di formazione, partendo dai programmi didattici che il WWF propone alle scuole, sarà presentato il percorso educativo del progetto Panda Club **Nei limiti di un solo Pianeta**, realizzato nei precedenti anni scolastici e saranno sottolineati i legami tra il cibo e le principali questioni ambientali.

In particolare il focus del corso sarà la relazione tra l'alimentazione e i consumi e gli sprechi di energia, con uno sguardo rivolto anche ad altri Paesi del Mondo, proponendo una maggiore attenzione ai problemi ambientali e alla riduzione degli sprechi col porre l'attenzione sui temi che legano la filiera ai trasporti, all'uso di risorse, agli approvvigionamenti energetici, ecc.

Il corso vuole essere un'occasione non solo per acquisire informazioni e per venire a conoscenza di esperienze già consolidate, ma anche per sperimentare metodologie di lavoro dei docenti da utilizzare con le classi.



Città di Lecce



Autorità di Gestione  
Parco Regionale "Bosco e  
Paludi di Raucio"



Civil Society Participant



ministero delle  
politiche agricole  
alimentari e forestali

## PROGRAMMA

### CORSO DI FORMAZIONE NAZIONALE PER INSEGNANTI DELLE SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO

#### ALIMENTAZIONE SOSTENIBILE: ANCHE UNA QUESTIONE DI ENERGIA

Attività realizzata nell'ambito del progetto: "La Natura del Cibo. Una sola Terra per Nutrire il Pianeta" con il contributo del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF)  
Decreto n. 93824 del 30 dicembre 2014 – Azione n. 9

Venerdì 13 e sabato 14 marzo 2015

- \* CENTRO RISORSE "FRECCIA" - I.I.S.S. "A. DE PACE" - LECCE
- \* PARCO REGIONALE "BOSCO E PALUDI DI RAUCCIO" – LECCE

(Attività realizzata nell'ambito del Protocollo d'Intesa WWF-MIUR del 21/10/2010 e rinnovato il 21/10/2013)

La relativa **scheda di iscrizione** dovrà essere scaricata dal sito internet WWF Salento: <http://www.wwf-salento.it/>  
Una volta compilata va inviata, via mail, a: [lecce@wwf.it](mailto:lecce@wwf.it) entro e non oltre sabato 07/03/2015

Il corso prevede tre specifici momenti d'approfondimento a ciascuno dei quali sarà dedicato un tema:

- I consumi energetici e le fonti di energia;
- La cucina sostenibile;
- Progettare per educare. Il lavoro dei docenti con le classi

Ogni tema prevede il coinvolgimento dei partecipanti attraverso momenti alternati di presentazione frontale, confronto, dibattito, laboratori, proposte di attività didattiche riproponibili alle classi.

Venerdì 13 marzo 2015

- \* AUDITORIUM CENTRO RISORSE "FRECCIA" - I.I.S.S. "A. DE PACE" – LECCE

- Ore 14,00 - Registrazione dei partecipanti
- Ore 14,30 - Saluti istituzionali

Coordina M. A. Quadrelli Responsabile Programma Educazione WWF Italia;

- Ore 15,00 - Michele Chieco (Esperto in applicazioni di scambio termico con il sottosuolo)

#### La questione energetica: LA GEOTERMIA NEL COMPARTO ALIMENTARE, CONOSCENZE DI BASE E CASI STUDIO

L'esigenza di impegnarsi verso una rivoluzione energetica non dipende solo dai cambiamenti climatici ma, anche dalla necessità di far fronte al problema della fine del petrolio. Oggi la produzione di energia dipende per l'80% da combustibili fossili (petrolio, carbone, gas naturale) e per il resto da biomasse, energia nucleare, energia idraulica e da fonti energetiche rinnovabili (eolico, solare). Al ritmo attuale della domanda le riserve accertate di petrolio dovrebbero essere sufficienti per 35 anni. L'intervento presenterà elementi di base della geotermia ed esempi di applicazione della stessa nel settore alimentare

- Ore 16,00 Antonio Bossi (Educatore Ambientale)

#### CUCINARE CON MENO ENERGIA

La cucina è il luogo della casa dove si consuma più energia elettrica e anche proveniente da più fonti energetiche contemporaneamente, come gas ed energia elettrica (a sua volta prodotta ricorrendo in a fonti fossili e non rinnovabili o a fonti rinnovabili). Per attuare una politica di risparmio energetico, è proprio dalla cucina che occorre partire. Il risparmio può avvenire essenzialmente in due modi: avvalendosi di elettrodomestici di ultima generazione e limitando i consumi; per quanto riguarda il secondo punto non vuol dire privarci dell'energia, ma solamente usarla con attenzione ed eliminare il superfluo.





Civil Society Participant



ministero delle  
politiche agricole  
alimentari e forestali

Verrà anche presentato il **programma WWF Italia sull'alimentazione sostenibile**. Partendo dai materiali didattici del WWF, verranno forniti suggerimenti e, possibili percorsi di alimentazione sostenibile da inserire nel curriculum didattico

- **Ore 17,45** Pausa caffè

*A SEGUIRE, LABORATORI E SIMULAZIONI SUL RISPARMIO ENERGETICO IN CUCINA E QUANDO SI FA LA SPESA*

- **Ore 19,30** - Chiusura dei lavori.  
**Cena** (a carico dei corsisti)

## Sabato 14 marzo 2015

### \* PARCO REGIONALE "BOSCO E PALUDI DI RAUCCIO" - LECCE

#### CENTRO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE WWF SALENTO - MASSERIA DI RAUCCIO

- **Ore 8.30** Appuntamento presso Porta Napoli (parcheeggio ex Carlo Pranzo) e trasferimento con autobus messo a disposizione dal Comune di Lecce.
- **Ore 9.00** Accoglienza e visita alla masseria

#### ATTIVITA' LABORATORIALI

*Laboratori e simulazioni sul risparmio energetico in cucina e quando si fa la spesa.*

- **Ore 9.30** Maria Antonietta Quadrelli, Rosario Gatto e Vittorio De Vitis:

**"PROGETTARE PER EDUCARE. IL LAVORO DEI DOCENTI CON LE CLASSI".**

*Consumo di suolo, energia, biomasse, coltivazioni, piante alimentari e non solo, trattamenti fitosanitari, sono parole dalle quali partire per progettare un percorso educativo che tenga conto del "lifewide learning", un apprendimento, cioè, che dura tutta la vita e ha luogo non solo nelle istituzioni formali, la scuola, ma anche in contesti non formali e informali. Si tratta, in definitiva, di "adottare" quel processo di apprendimento ormai diffuso tra i ragazzi abituati ad apprendere, in maniera addirittura informale, online e non solo; dal momento che l'attuale società impone l'uso immediato di nuove tecnologie in continua ed incessante evoluzione. L'obiettivo è quindi quello di far vivere in termini assolutamente pragmatici "sul campo" tutte quelle problematiche legate all'alimentazione sostenibile e al consumo di energia.*

- **Ore 10.30** Pausa caffè
- **Ore 11.00** "Recupero" attività precedenti e conclusioni.
- **Ore 13.00** Pausa pranzo. Degustazione piatti tradizionali salentini a base di erbe spontanee eduli.
- **Ore 15,00** Rita Accogli (Curatrice Orto Botanico Università del Salento)  
**Alla scoperta delle erbe eduli**  
Laboratorio e attività sul campo con riconoscimento delle erbe eduli
- **Ore 16,30** Rientro a Lecce ed eventuale visita alla città.

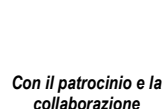
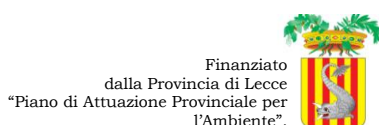
**WWF Italia è Ente riconosciuto e accreditato presso il MIUR per la formazione dei docenti**

**A tutti i partecipanti sarà rilasciato un attestato di partecipazione**

**Info e prenotazioni telefoniche:** Associazione WWF Salento – Lecce - Tel. 339-2742742 – (dalle ore 15,30 alle ore 19,00)

**SCHEDA DI ISCRIZIONE SCARICABILE DAL SITO INTERNET:** <http://www.wwfsalento.it>

**E DA INVIARE ENTRO SABATO 7 MARZO AL SEGUENTE INDIRIZZO E.MAIL:** [lecce@wwf.it](mailto:lecce@wwf.it)



*Città di Lecce*

Autorità di Gestione  
Parco Regionale "Bosco e  
Paludi di Rauccio"

