

## Programma per una visita didattica di 2 giorni / 3 notti a Friburgo e nella Foresta Nera Periodo: marzo/maggio 2012



**Kyoto Club**, propone alle scuole di visitare la città di Friburgo, famosa internazionalmente come esempio di sviluppo urbano sostenibile di eccellenza, e alcune comunità della Foresta Nera che esportano energia prodotta da fonti rinnovabili.

Questa proposta di gita scolastica offre 2 giorni di visite guidate nella città di Friburgo, seguite da visite in una comunità della Foresta Nera in cui si produce il 140% dell'energia che si consuma: i contadini si sono trasformati in esportatori di energia elettrica pulita.

Le tematiche che verranno presentate grazie ad esempi pratici sono: sostenibilità urbana, sviluppo e pianificazione urbana, utilizzo delle energie da fonti rinnovabili, ruolo delle comunità rurali e molto altro.

Quello di Friburgo è riconosciuto come un **sistema eccellente di sostenibilità**. Infatti la politica cittadina mira a coordinare ed integrare interventi nei settori più diversi al fine di migliorare la qualità della vita dei cittadini e allo stesso tempo proteggere la natura e l'ambiente, puntare sulle fonti rinnovabili per la produzione di energia e sfruttare l'innovazione tecnologica per il rilancio economico della regione.

La politica della città, **numerose volte premiata come la migliore città sostenibile** in Germania, si concentra principalmente sulle **strategie per l'efficienza energetica**, ma va detto che il comune ha puntato molto anche sul solare **fotovoltaico** e **su altre fonti rinnovabili**. Interi palazzi privati e edifici pubblici sono ricoperti in facciata o sul tetto con moduli fotovoltaici, così come la copertura dello stadio comunale. Ma è l'edilizia a basso consumo energetico che qui trova la sua massima espressione. In questa città hanno operato **i pionieri della casa passiva**, sia per quanto concerne il lato architettonico e tecnico che quello normativo. Già dal 1992 Friburgo aveva introdotto uno standard per le nuove costruzioni inferiori del 30% rispetto a quelli statali. Nel 2011 questi limiti saranno ancora più stringenti: le nuove case potranno consumare solo fino a 15 kWh/m<sup>2</sup> anno (oggi è fino a 50), mentre la media europea è intorno a 200-230 kWh/m<sup>2</sup> anno. Molte abitazioni utilizzano per il riscaldamento e per il raffrescamento soprattutto pompe di calore geotermiche, oltre al solare termico o le biomasse.

Durante tutte le visite, gli accompagnatori tecnici di Innovation Academy spiegheranno agli studenti i collegamenti tra gli esempi visitati e temi di attualità quali i cambi climatici, i collegamenti tra il consumo energetico e il surriscaldamento del pianeta, il ruolo di cittadini e comunità nella protezione del clima

---

### **KYOTO CLUB**

Sede: via Genova, 23 - 00184 Roma - Tel +39-06.485539 – Fax +39-06.48987009  
[www.kyotoclub.org](http://www.kyotoclub.org) - [formazione@kyotoclub.org](mailto:formazione@kyotoclub.org)

## ORGANIZZAZIONE

In tutte le destinazioni il gruppo riceverà presentazioni e informazioni dettagliate su quanto visitato e gli studenti saranno portati per mano dall'accompagnatore a fare dei collegamenti con quanto visto e la loro vita quotidiana. **L'obiettivo è stimolare ed ispirare** gli studenti a portare a casa non solo nozioni ed impressioni positive, ma anche **la coscienza che le loro abitudini ed il loro comportamento hanno un grande peso** e potrebbero, per mezzo di piccoli miglioramenti o modifiche, avere un impatto positivo sull'ambiente in cui vivono.




È possibile offrire variazioni del programma su richiesta. La visita di Rieselfeld può essere strutturata come un'interessante competizione a squadre che permette agli studenti di esplorare e scoprire le caratteristiche del quartiere da soli. Questo ulteriore elemento si può solo effettuare con la partecipazione attiva degli accompagnatori del gruppo, ogni squadra di studenti deve essere accompagnata da un adulto, o la guida di Kyoto Club/Innovation Academy, o un insegnante accompagnatore. La gita dura 1 ora in più ed offre agli studenti un'esperienza formativa originale. (prezzo aggiuntivo su richiesta)




**In bicicletta:** gli spostamenti in città si effettueranno a piedi o con i mezzi pubblici. Per gruppi di massimo 15 persone è possibile affittare biciclette e spostarsi sulla rete di piste ciclabili della città (costo per l'affitto delle biciclette su richiesta).

L'offerta è valida per gruppi di studenti tra i 16 e i 18 anni, per un minimo di 20 e un massimo di 30 persone (inclusi gli accompagnatori). La conferma della gita deve essere recapitata a Kyoto Club entro marzo 2010 per gite che si svolgano nella primavera del 2010. **Su richiesta è possibile aggiungere un giorno con con tappa nell'interessante città svizzera di Basilea.**

## PROGRAMMA\*

Pos.	Descrizione	Durata	
1.	Primo giorno: XXX 2010 (arrivo il giorno precedente)		
2.	<b>Introduzione sullo sviluppo sostenibile a Friburgo</b>  Friburgo viene spesso chiamata città ecologica o ambientalista. La città è un esempio di sviluppo urbano sostenibile, con molti esempi di uso delle energie rinnovabili, un concetto di mobilità sostenibile, così come la partecipazione dei cittadini nella pianificazione di quartiere.	09:30-10:30	
3.	<b>Visita alla città storica</b>  Oberlinden: visita del centro medievale cittadino, restauro della città vecchia negli anni '70; organizzazione e allargamento della zona pedonale; sistema tramviario in città.	10:30-12:00	

4.	<p><b>Mobile</b></p> <p>Visita della "stazione mobile" con il garage delle biciclette e presentazione del concetto di mobilità della città di Friburgo.</p>	12:00-13:00	
5.	<p><b>Pranzo</b></p>	13:00-14:30	
6.	<p><b>Visita dall'esterno: modernizzazione solare</b></p> <p>Due palazzi degli anni '70 sono stati restaurati: isolamento termico (coibentazione), chiusura dei balconi e uso di pannelli solari termici e fotovoltaici.</p>	14:30-15:15	
7.	<p><b>Riconversione di un deposito delle acque fognarie in un quartiere modello: Rieselfeld</b></p> <p>Con più di 10.000 abitanti, Rieselfeld è il quartiere più grande di Friburgo.</p> <p>Sviluppo del quartiere, aree gioco, mobilità, concetto energetico, area naturale protetta, adozione di alberi e ruscelli, coinvolgimento dei cittadini: <b>KIOSK</b>          Komunicazione          Informazione          Organizzazione          Selbsthilfe (aiutarsi a vicenda)          Kultura</p>	15:15-17:00	
8.	<p><b>Cena libera</b></p>		
9.	<p><b>Secondo giorno xxx 2010</b></p>		

<p>10.</p>	<p><b>Nella Foresta Nera: una comunità esportatrice di energia</b></p> <p>La comunità, con i suoi 4.300 abitanti, produce il 140% del suo fabbisogno energetico da fonti rinnovabili.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Visita di una fattoria</b> con un impianto per la produzione di cippato e un sistema per sfruttare il calore del latte appena munto.</li> <li>▪ <b>Energia eolica</b> Visita di un impianto eolico finanziato da un gruppo di 142 investitori e che produce energia per coprire il fabbisogno di 1000 abitazioni.</li> <li>▪ <b>Energia sostenibile in agricoltura</b> Visita di un appezzamento agricolo dotato di un impianto a biogas che produce ogni anno 1 milione di KWh di energia pulita. Sui tetti della fattoria sono anche installati 3 impianti solari con una capacità di 50 kW/picco..</li> </ul>	<p>09:00-13:30</p>	
<p>1.</p>	<p><b>Pranzo</b></p>	<p>13:30-15:00</p>	
<p>2.</p>	<p><b>Visita dall'esterno: "Heliotrop"</b></p> <p>Scoprite il futuro con la casa rotante che produce energia: "Heliotrop". I pannelli fotovoltaici sul tetto producono più energia di quella che la casa consuma. L'energia solare passiva è ottimizzata grazie al movimento della casa.</p>	<p>15:00-15:45</p>	
<p>3.</p>	<p><b>Visita del primo complesso urbano produttore di energia: il villaggio solare</b></p> <p>Il futuro è delle case a basso consumo, o passive o addirittura con surplus di energia. Giorno dopo giorno risparmiano energia e liberano i loro abitanti dai costi dei carburanti fossili. Chi vive in una casa con surplus energetico e una stazione fotovoltaica sul tetto si considera fortunato: riceve soldi per l'energia che immette in</p>	<p>15:45-16:30</p>	

	rete.  Visita della "Nave solare": un immobile a surplus energetico destinato ad uffici		
4.	<b>Visita del quartiere modello "Vauban"</b>  Il quartiere "Vauban" è famoso internazionalmente come esempio di pianificazione urbana sostenibile con notevoli concetti per: mobilità, produzione di energia rinnovabile, coinvolgimento cittadino ed edilizia collettiva. "Vauban" era una base militare, ridisegnata negli anni '90 per diventare un quartiere con un livello molto alto di qualità della vita. Durante la visita verranno descritti: la sua storia, le decisioni politiche, le case passive, il concetto di mobilità con le aree a traffico ridotto e i "corridoi verdi".	16:30-18:00	 
5.	<b>Cena libera</b>		

*\*Il programma potrebbe subire piccole variazioni*

## COSTI

Servizi inclusi nell'offerta	€ Euro
Durata: 2 giorni (3 pernottamenti)	
Numero di partecipanti: minimo 20 – max. 30 persone (incluso accompagnatori)	
Guida + Accompagnatore italiano	
Lingua: italiano o tedesco con traduzione in italiano	
Sistema di trasporto in città: tutti i transfer saranno a piedi o con mezzi pubblici (tram e autobus)	
Sistema di trasporto nella Foresta Nera: qualora il gruppo non abbia un autobus privato, questo verrà noleggiato a Friburgo con un costo aggiuntivo di	€ 190,00
3 Pernottamenti in hotel in camere da 3 o 4 letti (camere doppie o singole disponibili con maggiorazione di costo) inclusa prima colazione	
2 pranzi in ristorante.	
<b>Costo/pax a partire da 20 partecipanti (scuole aderenti programma scuole per Kyoto)</b>	<b>305,00</b>
<b>Costo/pax a partire da 20 partecipanti (scuole NON aderenti programma scuole per Kyoto)</b>	<b>329,00</b>
Maggiorazione pro persona per l'aggiunta della competizione a squadre a Rieselfeld	8,50
Ulteriore pernottamento - opzionale	37,00

Nota bene: Il costo non include le cene né il viaggio A/R a Friburgo dall'Italia. Si suppone che il gruppo viaggi con un autobus privato che potrà accompagnare il gruppo nell'escursione nella Foresta Nera. Qualora il gruppo non disponesse di un autobus privato, dovranno essere aggiunti i costi per il noleggio

### KYOTO CLUB

Sede: via Genova, 23 - 00184 Roma - Tel +39-06.485539 – Fax +39-06.48987009  
[www.kyotoclub.org](http://www.kyotoclub.org) - [formazione@kyotoclub.org](mailto:formazione@kyotoclub.org)

di un autobus. La stanza singola o doppia per l'insegnante potrà essere richiesta a fronte di una piccola maggiorazione del prezzo.

COME ARRIVARE A FRIBURGO
Treno: Da Milano a Friburgo tempo di percorrenza 6 ore circa (ferrovie tedesche DB BAHN: <a href="http://www.bahn.de">www.bahn.de</a> )
Da Roma a Friburgo tempo di percorrenza 9 ore circa (ferrovie tedesche DB BAHN: <a href="http://www.bahn.de">www.bahn.de</a> )
Aereo: Volo per Basilea + Autobus diretto dall'aeroporto (lato francese) a Friburgo (Germania) 60 km tempo di percorrenza 55 minuti circa
Volo per Francoforte + treno diretto da aeroporto a Friburgo 250 km tempo di percorrenza 2 ore circa.
Alcune compagnie aeree: Ryanair, Alitalia, Easyjet, Swiss

Per maggiori informazioni scrivere a [formazione@kyotoclub.org](mailto:formazione@kyotoclub.org) oppure telefonare allo 06485539

## Organizzatori



**Kyoto Club** *Settore Formazione*

Contro i cambiamenti climatici con nuove energie

Kyoto Club è un'associazione senza scopo di lucro costituita nel 1998 e impegnata nel diffondere politiche di abbattimento delle emissioni di gas a effetto serra, attraverso iniziative di sensibilizzazione, formazione e supporto tecnico-legislativo rivolte a enti pubblici e privati.

[www.kyotoclub.org](http://www.kyotoclub.org)