



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



## Progetto: “Catania, educare al futuro sostenibile”

**Progetto di collaborazione tra il Comune di Catania, l'ENEA e gli Istituti Scolastici catanesi, finalizzato alla divulgazione scientifica e all'ampliamento dell'offerta formativa sui temi connessi con l'ambiente, l'energia, le nuove tecnologie e lo sviluppo sostenibile del pianeta**

### Premessa

Lo sviluppo sostenibile del pianeta è una questione centrale per il nostro futuro. Entro pochi decenni la popolazione aumenterà da sette a nove miliardi e la maggioranza delle persone vivrà in paesi poveri.

L'umanità deve perciò affrontare una grande sfida: assicurare le risorse naturali e l'energia necessarie allo sviluppo di tutte le popolazioni, senza oltrepassare i limiti biofisici dell'ecosistema terrestre.

Mentre le nazioni povere richiederanno maggiori quantità di risorse per raggiungere condizioni di vita dignitose, i popoli sviluppati dovranno ridurre i loro consumi, adottare stili di vita più consapevoli e promuovere nuove tecnologie e fonti di energia rinnovabili, per non danneggiare ulteriormente i complessi equilibri del nostro ambiente.

L'umanità deve imparare a vivere in modo sostenibile e la scuola è il soggetto principale di questa nuova missione educativa.

Da qui l'esigenza di contribuire all'aggiornamento del sistema formativo sulle nuove tematiche di rilevanza planetaria per consentire allo studente di affrontare problematiche complesse e alla scuola di educare alla nuova cittadinanza terrestre.

ENEA, con il progetto "Educarsi futuro" (Protocollo d'Intesa con il MIUR, 2009) promuove, da diversi anni, azioni di divulgazione scientifica nelle scuole italiane per informare e sensibilizzare gli studenti sulle problematiche connesse con lo sviluppo sostenibile e per coinvolgere gli studenti in progetti di cooperazione internazionale centrati sulla promozione delle energie rinnovabili.

Nell'ambito della collaborazione tra il Comune di Catania e l'ENEA (giusto Protocollo d'Intesa approvato con deliberazione G.M. n. 24 del 13/03/2015) il Progetto “Catania, educare al futuro sostenibile” propone di realizzare il seguente programma di attività con gli Istituti Scolastici catanesi interessati a realizzare e sperimentare nuovi percorsi didattici e formativi dedicati allo sviluppo sostenibile.

*“Ciò che manca al nostro sistema educativo  
è un insegnamento dedicato all'epoca planetaria che noi viviamo ....  
nulla ci insegna lo stato del mondo in cui siamo”* (Edgar Morin).

## Obiettivi

Il Progetto “Catania educare al futuro sostenibile” è orientato al perseguitamento dei seguenti obiettivi didattici e formativi:

- creare uno spazio di lavoro fra ricercatori, esperti, docenti, facilitatori e studenti per la condivisione di nuove conoscenze, tecnologie e problematiche di interesse per il futuro;
- contribuire all'aggiornamento scientifico dei docenti sulle nuove problematiche di livello globale, con un approccio interdisciplinare, orientato alla complessità;
- realizzare momenti di incontro tra ricercatori, esperti e studenti attraverso seminari scientifici realizzati presso le scuole, nonché scambi di riferimenti e informazioni via web;
- produrre e condividere su web nuovi percorsi e materiali didattici multimediali realizzati dalle classi che partecipano al Progetto, in collaborazione con gli esperti e i facilitatori;
- formare dei giovani neo-laureati sulle tematiche proposte dal Progetto con il compito di supportare docenti e studenti nel lavoro di approfondimento e realizzazione di nuovi percorsi didattici;
- promuovere iniziative scolastiche, condivise con il Comune di Catania, le Istituzioni e le Imprese del territorio, finalizzate a informare e sensibilizzare la cittadinanza sui benefici ambientali, economici ed occupazionali delle fonti rinnovabili, dell'efficienza energetica e del consumo responsabile;
- avviare progetti di cooperazione e partenariati internazionali tra scuole catanesi e scuole del sud del mondo, in particolare africane, centrati sulla promozione di nuove tecnologie e fonti rinnovabili e finalizzati all'apertura di scambi didattici, formativi e commerciali nonché di nuove prospettive occupazionali legati alla green economy.

## Attività proposte per l'anno scolastico 2015/16

Il Progetto prevede lo svolgimento delle seguenti attività nell'anno scolastico 2015/2016, a cura di ricercatori ENEA e di esperti di imprese e Centri di ricerca del territorio :

- incontro di presentazione del Progetto ai Dirigenti Scolastici, docenti referenti degli Istituti Scolastici, finalizzato alla condivisione degli obiettivi e alla definizione del programma di attività presso le scuole;
- incontri per la formazione di giovani neo-laureati che svolgeranno il compito di esperti-facilitatori a supporto delle classi che partecipano al Progetto;
- incontro con la Consulta Provinciale degli Studenti di Catania finalizzato a verificare l'interesse degli studenti sulle tematiche proposte e a promuovere la partecipazione delle scuole al Progetto;
- ciclo di tre seminari di aggiornamento per i docenti (partecipano i facilitatori):
  - o nuove tecnologie e fonti rinnovabili per uno sviluppo sostenibile del pianeta;
  - o ecoetica e complessità per una nuova scuola;
  - o educare alla cittadinanza globale, la cooperazione internazionale a scuola;
- seminari, da svolgersi presso gli Istituti scolastici che ne faranno richiesta, dedicati all'informazione scientifica e alla sensibilizzazione degli studenti sulle nuove

problematiche globali connesse con energia, ambiente e sviluppo sostenibile, a cura di ENEA e degli esperti-facilitatori;

- cinque seminari, da svolgersi presso gli Istituti Tecnici e per Geometri, interessati a migliorare la formazione tecnica degli studenti nei settori dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili, curati da ENEA, dagli esperti-facilitatori, nonché dai docenti delle scuole interessate;
- campagna informativa "il sole entra in città" da realizzare (depliant, tv, web) in collaborazione con classi di Istituti Tecnici Industriali e con indirizzo Artistico-multimediale, finalizzata a promuovere l'utilizzo dei sistemi solari termici presso le famiglie e gli operatori turistici, a cura degli esperti-facilitatori e con il supporto di ENEA;
- Concorso "Catania, educare al futuro sostenibile" finalizzato a premiare le classi che, nel corso dell'anno scolastico 2015/16:
  - o producono e pubblicano su web i materiali didattici, realizzati in linguaggio multimediale e di maggior interesse, sulle tematiche proposte;
  - o realizzano il miglior video finalizzato a promuovere l'utilizzo di energia solare e l'uso efficiente dell'energia presso le famiglie del territorio;
- consulenza scientifica degli esperti-facilitatori e di ENEA, in presenza e a distanza (via web), alle scuole impegnate nella realizzazione di nuovi percorsi e materiali didattici da pubblicare su web;
- promozione della Campagna SUSTAIN (allegato) dedicata alla elettrificazione di scuole primarie africane prive di energia, attraverso la donazione di Kit fotovoltaici da parte della Consulta e delle scuole catanesi, nonché di imprese e sponsor locali interessati a promuovere l'apertura di nuovi mercati e di nuova occupazione nel settore delle fonti rinnovabili, dell'uso efficiente dell'energia e della tutela ambientale;
- assistenza tecnica alle scuole che intendono avviare progetti di partenariato con scuole del sud del mondo, nonché progetti di cooperazione internazionale centrati sulla diffusione di nuove tecnologie e di energie rinnovabili;
- evento di premiazione delle scuole vincitrici del Concorso, da parte del Comune di Catania, a conclusione dell'anno scolastico 2015/16.