

# PROGETTO EUROPEO EGS

*Energia, Educazione, Governance, Scuole.*

**Una rete di scuole europee per coinvolgere le comunità locali  
in programmi di efficienza energetica:  
le comunità locali vanno a scuola.**

## SCHEDA DESCRITTIVA

Durata del progetto: 30 mesi a partire da settembre 2008

### IL PROGETTO EGS

Il progetto EGS nasce dalla necessità di coinvolgere le comunità locali per affrontare le **tematiche legate all'energia**, quali l'impiego più razionale delle risorse energetiche e la riduzione degli sprechi. Il soggetto principale con cui lavoreranno i partner del progetto è la **scuola** (in particolare gli istituti di istruzione superiore), intesa come educatrice delle nuove generazioni e organo capace di coinvolgere **l'intera comunità**. EGS è promosso dal Programma Energia Intelligente per l'Europa della DG dell'Energia e dei Trasporti.

### OBIETTIVI

Il progetto si articola su quattro livelli:

- sviluppo di **programmi didattici** per gli studenti;
- **formazione** di studenti e docenti;
- cooperazione con il settore produttivo (**PMI**);
- **governance** per il coinvolgimento dei vari soggetti, in particolare le famiglie

allo scopo di creare un **network di 13 forum** scolastici cui partecipino famiglie, amministrazioni locali (a livello nazionale, regionale, provinciale, comunale), PMI, enti di formazione, agenzie per l'ambiente e l'energia, enti finanziari sia pubblici che privati e altri soggetti interessati dei 10 Paesi partner per definire lo stato attuale dell'efficienza energetica dei partner, rafforzare le competenze interne della scuola, valorizzarne il ruolo nella creazione di nuove politiche locali, condividere competenze ed esperienze fra scuole partner ed estendere i propri risultati ad altri istituti anche in altri paesi, coinvolgere le comunità nel processo di ottimizzazione dell'impiego di energia, avviare attività pilota, monitorare e valutare tali attività e promuovere la collaborazione dei partner e degli altri soggetti coinvolti in nuovi progetti.

### BACKGROUND

Il progetto EGS si inserisce nella logica del raggiungimento degli obiettivi previsti dal protocollo di Kyoto e del Decennio dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite. Intende promuovere **l'educazione all'uso sostenibile dell'energia** sia nei **Paesi sviluppati** (quali Germania, Finlandia e

Francia) sia nei **nuovi stati membri** (Romania, Bulgaria), meno attenti alle tematiche legate al risparmio energetico. Inoltre, EGS prende spunto da **iniziative precedenti** e realizzate da alcuni partner del progetto o dipendenti da future collaborazioni e contatti stabiliti dal partenariato EGS con altri partner o nell'ambito di altri progetti. Tali esperienze già avviate sono: progetto LIFE Envedu (partner finlandese, che aiuterà nell'integrazione dei programmi didattici e nella formazione dei docenti); progetto ACTIVE LEARNING (partner italiano, per l'armonizzazione dei programmi di educazione energetica nel passaggio fra scuola primaria e istruzione superiore); progetto Fifty-Fifty (partner tedesco, che propone un'esperienza concreta di collaborazione fra istituti scolastici ed enti amministrativi per il risparmio energetico); progetto Bilan Carbone® (partner francese, per la valutazione dell'impatto ambientale dovuto alle emissioni degli istituti scolastici e l'elaborazione di programmi di riduzione e ottimizzazione del consumo energetico); progetto RES PUBBLICA (partner italiano, che ha realizzato un network internazionale di comunità per un uso sostenibile delle risorse energetiche e intende aprire il network alla partecipazione degli istituti scolastici ed estendere ulteriormente il network di EGS); progetti FEEDU, KITH, ENERGY PATH e KID4FUTURE (i cui coordinatori verranno contattati per discutere di eventuali rapporti di cooperazione); sistema di gestione ambientale che soddisfa i requisiti per le certificazioni EMAS II (attuato dal partner coordinatore Istituto Superiore Scientifico "N. Tron", per la condivisione della propria esperienza concreta con gli altri istituti partner).

#### SOGGETTI COINVOLTI NEL PROGETTO

I soggetti principali che parteciperanno al progetto sono:

- **studenti**, contemporaneamente destinatari dei programmi didattici e soggetti attivi nella divulgazione delle conoscenze;
- **docenti**, deputati al trasferimento delle conoscenze previste dai programmi di educazione energetica;
- **consigli scolastici**, che organizzano e introducono tali programmi didattici;
- **agenzie per l'ambiente e l'energia**, che formulano suggerimenti e linee guida per l'organizzazione dei programmi didattici;
- **università ed enti di formazione**.

Affinché il progetto conduca a risultati concreti, è inoltre fondamentale l'impegno da parte delle **amministrazioni regionali e locali**, dei **governi nazionali**, di **enti finanziari** pubblici e privati (banche, fondazioni, ecc), della società civile, dei consumatori finali, delle famiglie, dei soggetti impegnati nel settore della progettazione, delle imprese industriali e agricole, delle Camere di Commercio e soprattutto le Agenzie per l'energia. La maggior parte dei partner del progetto è già in **contatto con soggetti interessati a livello locale** e hanno ottenuto dichiarazioni di interesse a partecipare a gruppi di lavoro a livello nazionale, fra cui figurano:

- AGIRE – agenzia per la gestione delle risorse energetiche, provincia di Mantova;
- LABTER-CREA MANTOVA – laboratorio territoriale, centro regionale per l'educazione ambientale;
- Istituto d'arte "Alpinolo Magnini" – Deruta (Perugia);
- Istituto Statale di Istruzione Superiore "I. Calvino" – Pieve (Perugia);
- Facoltà di Architettura Sostenibile "Technische Universität" – Monaco;
- AREHN – Alta Normandia;

- ZIEL 21 – Fürstenfeldbruck (Baviera).

Il progetto vede la partecipazione di **10 Paesi europei**, fra cui 7 appartenenti alla UE15 (Italia, Austria, Germania, Francia, Paesi Bassi, Finlandia, Portogallo, alcuni dei quali hanno esperienza considerevole nell'ambito del risparmio energetico) e 3 appartenenti alla UE27 (Slovacchia, Bulgaria, Romania). Tale distribuzione dei partner garantisce la **rappresentatività** sia per quanto riguarda **l'attuale livello di sensibilizzazione** al tema energetico e l'attuazione concreta delle politiche nazionali in tal senso, sia per la **distribuzione geografica** dall'Atlantico al Mar Nero e dal Mediterraneo al Mar Baltico: il progetto coinvolge partner dalla diversa cultura, religione, situazione politica, clima e attenzione alla tematica energetica e ambientale e con tutta probabilità verrà **esteso in una fase successiva** ad altri 5 partner provenienti da altri 5 Paesi. La partecipazione transnazionale che caratterizza il progetto costituisce il valore aggiunto che attraverso la cooperazione costante, la creazione di piani d'azione comuni e il continuo scambio di esperienze favorirà l'accrescimento reciproco dei partner.

Infine, poiché le tematiche energetiche che vanno dalla scarsità di risorse al loro impiego efficiente toccano trasversalmente i vari Paesi, una collaborazione a livello internazionale e quindi europeo è utile e necessaria per sensibilizzare allo stesso modo i vari Paesi e **armonizzarne l'impegno nella riduzione degli sprechi** e l'ottimizzazione dell'uso delle risorse disponibili. In particolare, la partecipazione parallela di partner provenienti da vari Paesi contribuirà concretamente a:

- interessare un maggior numero di istituti scolastici;
- coinvolgere un maggior numero di soggetti interessati sia pubblici che privati;
- raccogliere numerosi casi studio;
- scambiare opinioni, idee, esperienze tipiche di realtà molto diverse;
- sviluppare relazioni internazionali forti fra gli istituti scolastici, i network di istituti, i ministeri dell'educazione, le amministrazioni pubbliche e fra le reti di istituti e le amministrazioni regionali, nazionali ed europee.

#### ATTIVITÀ E FASI PRINCIPALI

Il progetto si articolerà in varie fasi. La prima prevede la definizione dello **stato attuale dell'impiego delle risorse** energetiche negli istituti scolastici coinvolti; i dati raccolti serviranno per definire le attività successive e il quadro per l'implementazione dell'efficienza energetica nelle scuole. La seconda fase prevede la stesura di un **manifesto per l'efficienza energetica** nelle scuole e nelle comunità a esse collegate, l'organizzazione di corsi e **programmi didattici** per il personale scolastico e gli studenti, il **rafforzamento delle competenze interne della scuola** e la valorizzazione del ruolo della scuola nella creazione di nuove politiche sociali. A questo punto, le **altre categorie interessate** vengono coinvolte nel processo di realizzazione di programmi didattici, formazione degli insegnanti e vengono avviati la cooperazione con il settore produttivo locale (PMI) e il coinvolgimento delle famiglie, le amministrazioni locali e gli altri soggetti interessati. Nella fase successiva, ciascuno dei 13 forum scolastici (fondati sulla metodologia di Agenda 21 locale) presenterà **3 progetti** sulla base dei quali svilupperà **un'attività pilota** che verrà monitorata e sottoposta a valutazioni nel corso del progetto.

Alle autorità pubbliche competeranno principalmente attività di partecipazione all'implementazione delle attività previste e il coinvolgimento nei forum scolastici; questo comporterà per le amministrazioni uno scambio di esperienze, l'incarico di promuovere la divulgazione del progetto e i risultati ottenuti, possibilità di

fare network, nuovi stimoli e suggerimenti per le politiche da adottare in futuro, maggiori contatti col territorio, risparmio energetico.

Il lavoro prevede 7 WP:

- **WP1: project management**, a cui Provincia di Mantova parteciperà attivamente partecipando ai meeting di gestione del progetto e contribuendo all'implementazione del progetto (che comprende report tecnici e finanziari);
- **WP2: definizione dello stato attuale dell'impiego delle risorse** energetiche negli istituti scolastici coinvolti nel progetto e condivisione delle esperienze dei partner. Provincia di Mantova si occuperà di attività di feedback rispetto ai documenti condivisi come il report finale e della partecipazione alle rilevazioni; si impegnerà inoltre a trovare un altro istituto scolastico che rientrerà fra le 40-45 scuole totali che parteciperanno al progetto;
- **WP3: rafforzamento delle competenze interne della scuola** nel settore energetico sulla base dei dati raccolti nel WP2 (stesura del manifesto energetico; organizzazione dei programmi didattici; gestione delle risorse energetiche). Provincia di Mantova dovrà identificare e coinvolgere almeno un istituto scolastico nelle attività del WP, convalidare i corsi di formazione del personale scolastico e degli studenti, implementazione del sistema di gestione energetica, fornire feedback rispetto ai documenti condivisi come fact sheet e report finali;
- **WP4: costruzione dei forum locali** - le comunità locali a scuola: realizzazione delle attività disposte nel WP2 e WP3 (organizzazione dei forum locali; coinvolgimento delle categorie interessate nel processo di realizzazione dei programmi didattici; scambio delle esperienze a livello europeo; sostegno attraverso la cooperazione con le PMI; collegamento delle necessità delle comunità locali a soluzioni innovative e programmi di finanziamento; identificazione e condivisione delle esperienze più significative; disposizione di programmi di efficienza energetica e presentazione di 3 progetti per ciascuno dei 13 forum; proposte di accordo per il consolidamento del ruolo delle comunità energetiche locali). Provincia di Mantova dovrà pertanto organizzare e gestire un forum per l'istituto scolastico selezionato e partecipare e contribuire attivamente ai forum internazionali. Infine, questo WP prevede 3 meeting internazionali che verranno organizzati dai partner, che dovranno provvedere inoltre alla redazione di report;
- **WP5: concretizzazione e attivazione delle proposte di progetto** presentate nel WP4; studio di fattibilità dei 39 progetti; attivazione di 13 attività pilota (una per ciascun forum); monitoraggio e valutazione delle attività svolte, per verificare e dimostrare l'effettiva capacità della scuola di attirare e interagire con le comunità locali nella promozione dell'efficienza energetica. Provincia di Mantova dovrà curare la selezione degli studi di fattibilità e delle attività pilota dell'istituto scelto, l'implementazione di attività pilota e degli indicatori di monitoraggio forniti da MERIG e la stesura di report contenenti problemi, obiettivi, priorità e attività.
- **WP6: comunicazione e divulgazione dei risultati**, che avrà inizio già nelle prime fasi del progetto e proseguirà anche alla sua conclusione con lo scopo di informare tutti i soggetti interessati e coinvolti nel progetto circa il successo delle attività intraprese. I dati verranno pubblicati su opuscoli e sul sito Internet, riportati nel corso di workshop e divulgati durante le attività di collaborazione all'interno del network e, secondo l'accordo di cooperazione internazionale, tale attività di divulgazione proseguirà per almeno altri 3 anni dalla conclusione del progetto. Provincia di

Mantova collaborerà alla stesura e l'aggiornamento del dissemination plan e dell'exploitation plan durante l'ultimo workshop internazionale. I due workshop avranno luogo in Germania (Düsseldorf) e Italia (Padova): al primo parteciperanno tutte le categorie di soggetti interessati che partecipano ai forum locali, mentre il secondo è rivolto agli istituti scolastici e collegati all'istruzione per stabilire contatti con le pubbliche amministrazioni e i policy-maker. Provincia di Mantova sarà incaricata assieme agli altri partner del servizio di traduzione, di editing e stampa di materiale divulgativo, attività di divulgazione presso tutti soggetti interessati e altre scuole, approvazione e aggiornamento dei dissemination e dell'exploitation plan, partecipazione ai workshop e attività di networking a livello locale, regionale e nazionale, gestione del gruppo di lavoro della propria regione. Dovrà infine fornire il proprio sostegno nel coordinamento delle attività di divulgazione;

- **WP7: attività di divulgazione comune**, con la partecipazione del coordinatore del Programma Energia Intelligente per l'Europa (vincolante).

## RISULTATI ATTESI

I principali risultati attesi sono:

- creazione di 13 forum scolastici di cui 6 presso gli istituti partner e 7 in altre scuole; partecipazione di almeno altri 15 soggetti interessati per ciascun forum;
- analisi energetiche nelle 6 scuole partner, nelle altre 7 scuole dei Paesi partner sedi dei forum locali e in altre 3 scuole per ognuno dei 10 Paesi partner (40-45 in totale);
- un manifesto per l'efficienza energetica nelle scuole e nelle loro comunità;
- sistemi di gestione energetica negli istituti scolastici sedi di forum locali e conseguente miglioramento degli standard di consumo (la riduzione media ipotizzata è del 15% su base annua);
- corsi di formazione per studenti (13 corsi, per almeno 100 partecipanti ciascuno) e per docenti (13 corsi con almeno 15 partecipanti ciascuno);
- presentazione di almeno 39 progetti (3 per ciascun istituto) sulla base dei quali ciascun forum scolastico realizzerà un'attività pilota che verrà monitorata e sottoposta a valutazioni nel corso del progetto;
- allargamento della rete ad almeno altri 5 Paesi UE;
- creazione di un network a livello nazionale e internazionale di scuole per la sostenibilità energetica degli istituti stessi e delle comunità che vi fanno riferimento; accordo di cooperazione internazionale secondo cui il sito web, la divulgazione e l'utilizzo dei risultati dovranno proseguire per almeno altri 3 anni dalla conclusione del progetto, il che permetterà di valutare il successo del progetto;
- presentazione di proposte alle amministrazioni pubbliche.

## PARTNER E CONTATTI

*Coordinatore:*

prof. Giorgio Pizzolato

Liceo Scientifico Statale "N. Tron", Schio, Italia

E-mail: [giorgio.pizzolato@tron.vi.it](mailto:giorgio.pizzolato@tron.vi.it)

Tel.: +39 0445 521715

Sito web: [www.tron.vi.it](http://www.tron.vi.it)

*Partner:*

- SOGESCA S.r.l. – IT – [m.devetta@sogesca.it](mailto:m.devetta@sogesca.it)
- Fondazione GIACOMO RUMOR FOUNDATION – CPV – IT
- ELIANTE cooperativa sociale ONLUS – IT
- ISIS Gallarate – IT
- Comunità Montana “Trasimeno-Medio Tevere” – IT
- **Provincia di Mantova –IT**
- **Istituto scolastico “Manzoni” Suzzara**
- IEBA Centre of Entrepreneurial Initiatives Beira Agueira – PT
- ROC Nijmegen – NL
- Klub Kon-Tiki – SK
- Liceo Albert Einstein – SK
- Post-Graduate Teacher Training Institute – IUFM-ROUEN – FR
- Regional Agency for Environment of Haute Normandie – AREHN – FR
- Cooperativ Eco-One – FI
- First Private Mathematical Gymnasium – Sofia – BG
- ECQ – European Centre for Quality Ltd. – BG
- UBN – Environmental Office North – DE
- ZIEL 21 – Centre for Innovative Energies – DE
- Western University Vasile Goldis Arad – RO
- Economic High-school Arad – RO
- Camera di Commercio della contea di Arad – RO
- Trail Department Steiermark – AT
- MERIG – Multidisciplinary European Research Institute Graz – AT