



© Prinzdesign Berlin 2007

Programma e risorse didattiche per le scuole superiori

della Provincia di Perugia

Progetto gestito da:



AEA
Agenzia per l'Energia e l'Ambiente della
Provincia di Perugia
Strada Corcianese, 218—06070 Perugia
Tel. 0039/075/5170824
Fax 0039/075/5173330
www.aea.perugia.it
E-mail: info@aea.perugia.it
Contatto: *Sara Massoli*

Intelligent Energy  Europe

La responsabilità per il contenuto di questo sito è esclusivamente dell'autore. Non rappresenta l'opinione della Comunità Europea. La Commissione Europea non è responsabile per qualunque uso che possa essere fatto relativamente all'informazione in esso contenuta

Contenuti

La situazione in Italia.....	3
Perché un progetto sull'energia rivolto alle Scuole Secondarie?.....	3
Il Progetto YEP!.....	4
I risultati attesi da questo progetto.....	4
Introduzione	5
Elenco degli strumenti didattici	6
Descrizione degli strumenti didattici	7

La situazione in ITALIA

Attualmente non esistono corsi di studio o discipline che riguardano specificatamente il tema delle energie, tutto ciò che viene fatto nelle scuole è realizzato tramite l'attuazione di progetti della durata variabile in base alla tipologia di finanziamento. Benché siamo ancora lontani dall'introduzione della materia nei corsi di studio, si nota comunque una certa sensibilità, da parte degli organi amministrativi, alla diffusione e alla promozione dell'argomento.

Molto diffusi sono i concorsi indetti sul tema dell'energia. Si parte dal presupposto che una corretta informazione che deve tendere a promuovere una maggiore consapevolezza delle tematiche ambientali, non può fermarsi al trasferimento di nozioni e concetti, ma deve essere in grado di coinvolgere profondamente i destinatari. Questo obiettivo va perseguito con la formazione e l'informazione, ma anche attraverso attività di laboratorio, con il quale si possono veicolare concetti fondamentali come la salvaguardia delle risorse naturali, la riduzione degli sprechi e un utilizzo più attento e coscienzioso dell'energia.

Perché un progetto sull'energia rivolto alle Scuole Secondarie?

- ✚ Si possono integrare perfettamente le tematiche legate all'energia con le discipline attuali e fornire allo studente maggiori conoscenze e possibilità nel campo lavorativo. Questo permetterebbe un'attività continuativa e replicabile che risulta sicuramente più efficace.
- ✚ I ragazzi sono grandi fruitori dell'energia e una maggiore consapevolezza sulle problematiche ambientali ad essa legate ha lo scopo di cambiare i loro comportamenti.
- ✚ I ragazzi possono sviluppare competenze che li renderanno in grado di gestire meglio non solo i consumi energetici all'interno della loro scuola (e della loro abitazione) ma anche negli ambienti di lavoro che andranno a visitare ed analizzare
- ✚ Attraverso i ragazzi si raggiungono più facilmente le famiglie, essi dovranno guidare i comportamenti dei loro genitori.
- ✚ I ragazzi saranno i decisori del futuro ed è importante una loro presa di coscienza su tali tematiche.

Il Progetto YEP!

Nell'ambito del progetto, che prenderà avvio nell'anno scolastico 2008/2009 verrà sviluppato (congiuntamente tra Scuole e agenzie energetiche) un piano di lavoro che fornisca un'adeguata formazione alla **Squadra Energetica** (*School Energy Management Team*) all'interno dell' Istituto. La Squadra sarà costituita da 25/30 ragazzi che indagheranno sulla situazione energetica della loro scuola e proporranno, sulla base delle loro osservazioni, un programma volto a migliorare queste condizioni.

Questa fase sarà basilare per l'acquisizione di competenza che possono essere poi trasferite nell'ambiente di lavoro. La Squadra verrà infatti messa in contatto con alcune aziende che ospiteranno i ragazzi e supporteranno il progetto.

Gli studenti avranno quindi l'opportunità di visitare un luogo di lavoro ed applicare le loro conoscenze e competenze acquisite a scuola ad un contesto di vita reale. Questo farà crescere la consapevolezza dei problemi legati alla produzione, alla gestione ed al consumo di energia sia nel personale scolastico che nello staff delle aziende coinvolte, con il beneficio aggiuntivo che introdurrà la possibilità di carriere future nel campo dell'energia sostenibile.

Nell'ambito del progetto verranno sviluppate risorse didattiche di qualità sulla base di un inventario che i partners faranno sulle buone pratiche già esistenti a livello locale ed europeo, che verranno poi valutate e sperimentate nelle scuole coinvolte.

I risultati attesi da questo progetto:

- ✚ I **Docenti** comprenderanno che nell'ambito del loro programma educativo e didattico a scuola c'è sempre più bisogno di integrare ed approfondire le tematiche energetiche.
- ✚ Le **Aziende** comprenderanno che per gestire i consumi energetici interni c'è bisogno di ulteriori competenze.
- ✚ Le **Autorità Educative** comprenderanno che questo tipo di educazione all'energia porta risultati di successo e di conseguenza saranno maggiormente disposti a supportare attività simili in futuro.
- ✚ Le **Direzioni Scolastiche** e le **Aziende** potranno percepire che in seguito ai risultati ottenuti grazie alle metodologie utilizzate e alle competenze acquisite nel corso delle attività progettuali dagli studenti, i loro consumi energetici (e quindi i costi economici) sono diminuiti questo grazie all'applicazione delle metodologie apprese dai ragazzi.
- ✚ Gli **altri Istituti Scolastici** non coinvolti, venendo a conoscenza dell'iniziativa e del suo evidente successo, saranno invogliate ad intraprendere iniziative ed azioni simili, rendendo quella del progetto YEP un'esperienza diffusa che si può replicare.

Introduzione

Al fine di implementare il progetto YEP! negli Istituti Scolastici, i partner europei hanno inventariato, revisionato ed adattato una serie di risorse didattiche ed educative sul tema dell'energia sostenibile basandosi sulle risorse disponibili a livello locale. Questi strumenti, accuratamente revisionati, saranno utilizzabili nelle scuole aderenti al progetto con i ragazzi appartenenti alla Squadra Energetica. Ogni paese europeo ha scelto da questa selezione di strumenti quelli che riteneva più adatti per supportare a livello locale il programma di lavoro per gli studenti e gli insegnanti.

Alla luce del fatto che il programma di lavoro per gli studenti verrà pianificato nelle sue varie fasi (anche in collaborazione con i docenti), gli strumenti didattici sono stati identificati in modo da coprire tutti i criteri delle fasi di lavoro (tra questi verranno scelti quelli che ogni Istituto vorrà usare)

Ad ogni risorsa presente in questo documento è stato assegnato uno dei codici sotto riportati:

Codice 1 = per i ragazzi

Codice 2 = per i docenti ed i luoghi di lavoro

Codice	Criteri
1	Materiale educativo per gli studenti che:
1i	Fornisca informazioni sulle tematiche e le potenziali soluzioni in campo energetico guardando ai comportamenti e alle tecnologie alternative. Questi strumenti metteranno in evidenza le possibili applicazioni pratiche per avere a casa e a scuola e nel luogo di lavoro un comportamento sostenibile dal punto di vista energetico. Inoltre essi dovranno evidenziare le implicazioni politiche, sociali ed ambientali che emergono da un uso più corretto e razionale dell'energia
1ii	Fornisca un metodo per effettuare una diagnosi energetica nella scuola e nei luoghi di lavoro - identificando aree di buone pratiche e aree di miglioramento - suggerendo obiettivi per ridurre i consumi - identificando i modi d'uso dell'energia, i costi e le emissioni di Co2
1iii	Fornisca uno schema di lavoro per monitorare le azioni che migliorino l'efficienza energetica nelle scuole e nei luoghi di lavoro - mettendo a disposizione una metodologia di monitoraggio sui progressi fatti dalla scuola in termini di riduzione rispetto ai target iniziali - suggerendo azioni per migliorare l'efficienza energetica a scuola (a costo zero/ a basso costo / investimento per installazione di fonte rinnovabile)
2	Materiale, attività, linee guida per i docenti e i luoghi di lavoro che li supporti attraverso il corso del progetto e:
2i	Dia informazione sugli obiettivi del progetto
2ii	Fornisca uno schema per pianificare le attività da svolgere a scuole e nel luogo di lavoro
2iii	Dia evidenza dei contatti che esistono tra il curriculum scolastico ed i luoghi di lavoro
2iv	Informi e supporti sui documenti da produrre per le attività progettuali
2v	Sviluppi nei docenti le abilità per insegnare educazione all'energia (da basarsi sul questionario iniziale da consegnare ai docenti)

Per avere maggiori informazioni sulle risorse didattiche usate negli altri paesi europei dai partner del progetto visitare il sito (www.youngenergyypeople.com).

Elenco degli strumenti didattici proposti da AEA alle scuole della Provincia di Perugia (D3.1 – 11/8/2008)

N.	Titolo dello strumento	N. Pagina	Codice : vedi pag. 5 per legenda
1	<u>Diagnosi energetica e scuola e nel luogo di lavoro</u>	7 - 8	1 ii)
2	<u>Indicazioni di risparmio energetico ed efficienza energetica a scuola e nel luogo di lavoro</u>	9 - 10	1 i) - 1 iii)
3	<u>Visione del film "Le scomode verità" di Al Gore</u>	11	1 i)
4	<u>La Casa Isolata</u>	12	1 iii)
5	<u>Lezioni sulle fonti rinnovabili, sull'efficienza energetica e sulle normative (slides e presentazioni PPT)</u>	13	1 i)
6	<u>L'opuscolo del progetto YEP! In formato A5 edizione Maggio 2008</u>	14	2 i)
7	<u>Il sito Internet http://www.aea.perugia.it/Prg_Yep.html (area dedicata al progetto YEP!)</u>	15	2 i) - 2 ii)
8	<u>La brochure del progetto YEP! in formato A4 (4 pagg.)</u>	16	2 i) - 2 ii)

Scheda Strumento didattico N. 01 AEA - rev. 11/8/2008

Codice: 1 ii)

Titolo dello strumento: DIAGNOSI ENERGETICA A SCUOLA E NEL LUOGO DI LAVORO

Introduzione: Tale strumento fornisce ai ragazzi un modello semplificato di analisi energetica della propria scuola da svolgere supportati in minima parte dagli insegnanti oppure del luogo di lavoro che andranno a visitare successivamente. La procedura semplificata è stata creata dall'Enea e riutilizzata dal Ministero dell'Ambiente del Territorio e della Tutela del Mare nel Bando "*Il Sole a Scuola*", rivolto alle scuole italiane.

Esso fornisce una procedura di calcolo partendo da dati di consumo termici ed elettrici e dal valore della superficie disperdente e del volume riscaldato per ricavare degli indici di valutazione delle prestazioni energetiche dell'edificio e il valore delle relative emissioni di CO₂.

Attraverso tale Bando il Ministero fornisce all'Ente gestore un contributo per l'installazione di un impianto fotovoltaico; la Scuola da parte sua si impegna a portare avanti un'attività di formazione sul risparmio energetico facendo svolgere agli studenti un'analisi energetica della propria scuola.

La Provincia di Perugia ha partecipato al Bando con 20 Scuole Secondarie e l'AEA in particolare le ha seguite nello svolgimento dall'analisi energetica. I ragazzi hanno mostrato interesse e impegno e gli insegnanti hanno valutato positivamente la procedura.

Scopo: I ragazzi potranno avere un primo approccio con l'analisi energetica in maniera pratica e divertente: facendo rilievi, prendendo misure e osservando più in dettaglio la loro scuola. Inoltre sfrutteranno nozioni di matematica (procedura calcolo), geometria (superfici e volumi), fisica (trasmissione del calore) applicate ad un caso reale.

Questo strumento fornirà un metodo per effettuare una diagnosi energetica nella scuola e nei luoghi di lavoro

-  identificando aree di buone pratiche e aree di miglioramento
-  suggerendo obiettivi per ridurre i consumi
-  identificando i modi d'uso dell'energia, i costi e le emissioni di Co2

Materiali: Un metro o una fettuccia, una calcolatrice, un pc con Autocad o un programma di lettura file Autocad (non obbligatorio).

Procedura: Agli studenti verrà fornita la procedura per svolgere l'analisi energetica supportati dagli insegnanti. I ragazzi analizzeranno i dati di consumo termici ed elettrici forniti dalla Provincia. Gli insegnanti decideranno se accompagnare gli studenti nelle fasi di sopralluogo e rilievo delle dimensioni o aiutarli nell'utilizzare Autocad per il calcolo di Superfici e Volumi.

Dopo la fase di raccolta dati e seguendo la procedura fornita, gli studenti saranno in grado di calcolare degli indici che permettono di valutare i consumi della propria scuola e le emissioni di CO₂.

Linee Guida per gli insegnanti: Agli studenti dovranno essere fornite spiegazioni sul problema ambientale legato ai consumi energetici in termini di emissioni che poi calcoleranno da soli. Inoltre dovranno essere spiegate alcune definizioni chiave nella trasmissione del calore negli edifici, quali "superficie disperdente" e "volume riscaldato".

L'analisi si basa poi su una semplice procedura di calcolo guidata e sul calcolo di superfici e volumi.

Dettagli: La procedura è disponibile sul sito del Ministero dell'Ambiente del Territorio e della Tutela del Mare http://www.minambiente.it/moduli/output_immagine.php?id=418 ed è scaricabile da tutti, mentre la versione specifica messa a punto per YEP è scaricabile dai siti delle agenzie Ealp e AEA



Gli studenti svolgono i rilievi della propria scuola

[Torna all'elenco](#)

Scheda Strumento didattico N. 02 AEA - rev. 11/8/2008

Codice: 1 i) - 1 iii)

Titolo dello strumento: INDICAZIONI DI RISPARMIO ENERGETICO ED EFFICIENZA ENERGETICA NELLA SCUOLA E NEL LUOGO DI LAVORO

Introduzione: Tale strumento fornisce ai ragazzi una procedura da seguire per analizzare la propria scuola dal punto di vista dei consumi termici ed elettrici (illuminazione, attrezzature elettriche, riscaldamento, acqua) e su come tali strumenti possano essere usati in maniera più efficiente, evitando inutili sprechi e riducendo le emissioni di CO₂ della scuola.

La procedura semplificata è stata creata dall'Enea e riutilizzata dal Ministero dell'Ambiente del Territorio e della Tutela del Mare nel Bando "Il Sole a Scuola", rivolto alle scuole italiane. Esso fornisce una procedura di calcolo partendo da dati di consumo termici ed elettrici e dal valore della superficie disperdente e del volume riscaldato per ricavare degli indici di valutazione delle prestazioni energetiche dell'edificio e il valore delle relative emissioni di CO₂. Attraverso tale Bando il Ministero fornisce all'Ente gestore, un contributo per l'installazione di un impianto fotovoltaico, la Scuola da parte sua si impegna a portare avanti un'attività di formazione sul risparmio energetico facendo svolgere agli studenti un'analisi energetica della propria scuola. La Provincia di Perugia ha partecipato al Bando con 20 Scuole Secondarie e l'AEA in particolare le ha seguite nello svolgimento dall'analisi energetica. I ragazzi hanno mostrato interesse e impegno e gli insegnanti hanno valutato positivamente la procedura.

Scopo: I ragazzi potranno valutare l'uso che dell'energia termica ed elettrica si fa nella propria scuola, osservandola in dettaglio, in particolare osservando i sistemi di illuminazione e di riscaldamento e le attrezzature elettriche e se questi vengano utilizzati senza sprechi. Essi saranno consapevoli ed in grado di quantificare il consumo energetico e le emissioni di anidride carbonica legati a comportamenti sbagliati e perciò evitabili. Questo per renderli dei fruitori dell'energia più consapevoli e rispettosi e ridurre di conseguenza i consumi della Scuola.

Inoltre sfrutteranno nozioni di matematica (procedura calcolo) applicate ad un caso reale.

Questo strumento fornirà ai ragazzi uno schema di lavoro per monitorare le azioni che migliorino l'efficienza energetica nelle scuole e nei luoghi di lavoro

- mettendo a disposizione una metodologia di monitoraggio sui progressi fatti dalla scuola in termini di riduzione rispetto ai target iniziali

- suggerendo azioni per migliorare l'efficienza energetica a scuola (a costo zero/ a basso costo / investimento per installazione di fonte rinnovabile)

Materiali: Una calcolatrice

Procedura: agli studenti verrà fornita una procedura per valutare i consumi termici ed elettrici dei sistemi presenti a scuola (illuminazione, riscaldamento, attrezzature elettriche) attraverso la quale saranno in grado di valutarne i consumi e le relative emissioni di CO₂. Seguendo la guida i ragazzi saranno in grado di suggerire interventi di risparmio energetico e quantificarlo anche in termini di emissioni. Suggerimenti che, dove possibile i ragazzi dovranno applicare e fare in modo che tutti gli altri studenti facciano lo stesso, in modo da diminuire gli sprechi di energia a Scuola. Tali buoni

comportamenti dovrebbero essere seguiti dai ragazzi anche in casa e trasmessi alle proprie famiglie.

Linee Guida per gli insegnanti: Agli studenti dovranno essere fornite spiegazioni sul problema ambientale legato ai consumi energetici in termini di emissioni che poi calcoleranno da soli in modo che siano più consapevoli delle implicazioni a livello globale che hanno dei cattivi comportamenti. L'analisi si basa poi su una semplice procedura di calcolo guidata

Dettagli: la procedura è disponibile sul sito del Ministero dell'Ambiente del Territorio e della Tutela del Mare http://www.minambiente.it/moduli/output_immagine.php?id=418 ed è scaricabile da tutti, mentre la versione specifica messa a punto per YEP è scaricabile dai siti delle agenzie Ealp e AEA.



Gli studenti osservano l'illuminazione nella propria scuola

[Torna all'elenco](#)

Scheda Strumento didattico N. 03 AEA – rev. 11/8/2008

Codice: 1 i) – 2 v)

Titolo dello strumento: VISIONE DEL FILM “UNA SCOMODA VERITÀ” DI AL GORE

Introduzione: Una scomoda verità (An Inconvenient Truth) è un film-documentario diretto da Davis Guggenheim, riguardante il problema mondiale del riscaldamento globale, e avente come protagonista l'ex vicepresidente degli Stati Uniti d'America, Al Gore. Si basa in larga parte su una presentazione multimediale che Gore crea e sviluppa durante molti anni come parte della sua campagna di informazione sui cambiamenti climatici. Ha vinto il premio Oscar 2007 come miglior documentario e nello stesso anno Gore ha ottenuto il Premio Nobel per la pace, per il suo impegno in difesa dell'ambiente.

Scopo: Introdurre ai ragazzi il problema del surriscaldamento globale e dell'effetto serra legato alle questioni energetiche attraverso un film che risulti meno noioso della solita lezione. Inoltre le immagini e i dati forniti hanno un grande appeal sul telespettatore. Il filmato evidenzia le implicazioni politiche, sociali ed ambientali derivanti da un uso più corretto e razionale dell'energia.

Materiali: Lettore DVD + dvd del film

Procedura: Ai ragazzi verrà introdotta la questione energetica e l'uso dei combustibili fossili e il problema ambientale ad essi collegati. Il film è molto completo ed ha scopo informativo-divulgativo

Linee Guida per gli Insegnanti: Agli studenti dovrà essere introdotto il problema ambientale legato ai consumi energetici

Dettagli: il DVD può facilmente essere affittato o acquistato dalla scuola



Gli studenti guardano il film insieme al docente e all'esperto

[Torna all'elenco](#)

Scheda Strumento didattico N. 04 AEA - rev. 11/8/2008

Codice: 1 iii)

Titolo dello strumento: LA CASA ISOLATA

Introduzione: E' necessario che i ragazzi comprendano quanto l'efficienza sia una fonte energetica importante. Essi non sono ancora consapevoli di come la loro casa o la loro scuola o un qualsiasi edificio possano risultare molto diversi dal punto di vista dei consumi energetici o delle dispersioni di calore a seconda di come questi siano stati costruiti.

Scopo: Per portare un esempio concreto di efficienza energetica a dimostrazione di come un buon isolamento termico riesca a garantire un risparmio energetico e a mantenere il caldo o il freddo.

Materiali: materiale da costruzione, un qualsiasi materiale isolante (polistirolo, lana di vetro, sughero etc), blocco di ghiaccio.

Procedura: gli studenti supportati dall'insegnante costruiranno almeno 2 piccole casette, la prima ricoperta con materiale isolante, (facendo in modo che la trasmittanza delle coperture verticale rispetti o si avvicini ai limiti del Dlgs 311/06) la seconda invece no. All'interno verrà posizionato un blocco di ghiaccio per uno stesso periodo di tempo, dopo il quale i ragazzi dovranno valutare la perdita in peso dei 2 blocchi.

Linee Guida per gli Insegnanti: Agli studenti dovrà essere introdotto il problema ambientale legato ai consumi energetici e spiegato come l'efficienza energetica sia una fonte energetica altrettanto importante. Inoltre gli insegnanti dovranno supportarli nella costruzione delle 2 casette.

Dettagli: l'esperienza è replicabile e i materiali sono facilmente reperibili.

Ad esempio: mandare un lavaggio della lavatrice a 90°. Ripetere dopo un lavaggio a 40° e paragonare i due valori di costo e consumo.

[Torna all'elenco](#)

Scheda Strumento didattico N. 05 AEA - rev. 11/8/2008

Codice: 1 i)

Titolo dello strumento: LEZIONI SULLE FONTI RINNOVABILI, SULL'EFFICIENZA ENERGETICA (SLIDES DIDATTICHE E PROIEZIONI PPT)

Introduzione – Per introdurre le varie attività pratiche è necessario che i ragazzi comprendano bene tutte le questioni legate all'energia e i loro legami. Saranno utilizzate delle slides con immagini esplicative in modo da introdurre loro diversi argomenti quali: problema energetico, problema ambientale- riscaldamento globale, effetto serra- , fonti fossili, fonti rinnovabili, efficienza energetica. Tali argomenti di solito vengono trattati solo marginalmente e comunque parzialmente in questo modo i ragazzi verranno introdotti alla questione in maniera globale e completa, affrontando argomenti che in molti casi, non avrebbero incontrato nel loro iter scolastico.

Scopo: educarli ed informarli per renderli più consapevoli e motivati nelle loro azioni.

Materiali: un pc, un proiettore (in caso di difficoltà potranno entrambi essere forniti dall'AEA), e una parete bianca o un telo.

Procedura: ai ragazzi verranno mostrate immagini e fornite spiegazioni sulle questioni sopracitate. Alcuni di questi argomenti verranno poi approfonditi con gli altri strumenti didattici.

Linee Guida per gli Insegnanti: essi dovranno valutare la difficoltà degli argomenti trattati in relazione all'età degli studenti e supportare l'AEA soprattutto con la loro esperienza di esperti educatori.

Dettagli: le slides, create per il progetto, saranno lasciate a disposizione della scuola, nel caso l'insegnante desideri sfruttarle per affrontare tali argomenti anche negli anni successivi.

[Torna all'elenco](#)

Scheda Strumento didattico N. 06 AEA - rev. 11/8/2008

Codice: 2 i)

Titolo dello strumento: L'OPUSCOLO DEL PROGETTO YEP! FORMATO A5 – (1° EDIZIONE MAGGIO 2008)

Introduzione: Si tratta di un opuscolo informativo in formato A5 a colori messo a punto da EALP e AEA, come primo step per la comunicazione del progetto (la prima edizione è stata redatta a maggio 2008). L'opuscolo è stato distribuito alle scuole e alle aziende, è a disposizione presso gli uffici AEA e verrà ancora distribuito in occasione di manifestazioni locali. In futuro verranno prodotti altri opuscoli con simile layout ma con contenuti diversi (ad esempio verranno inseriti i nomi delle scuole e delle aziende coinvolte ed infine verranno riportati i risultati delle diagnosi svolte dai ragazzi a scuola e in azienda)

Scopo: 1° edizione maggio 2008: informare le scuole, gli enti, la cittadinanza, le aziende, tutti gli attori chiave su:

- qual è la situazione in Italia riguardo il tema dell'energia nel curriculum scolastico
- perché implementare un progetto sull'energia nelle Scuole Secondarie di Secondo Grado
- quali sono le caratteristiche del progetto YEP
- chi sono i partners europei
- quali sono i risultati attesi da questo progetto
- i contatti delle 2 agenzie energetiche (EALP ed AEA) che gestiscono il progetto in Italia rispettivamente nella provincia di Livorno e nella provincia di Perugia

2° edizione e future, verrà aggiornata la situazione del progetto come scritto nell'introduzione. Questa documentazione supporterà dunque i docenti e le aziende attraverso il corso del progetto.

Materiali: Opuscolo informativo

Procedura: Nessuna

Linee Guida per gli insegnanti: Nessuna

Dettagli: Disponibile in cartaceo presso AEA e scaricabile dal sito Internet



[Torna all'elenco](#)

Scheda Strumento didattico N. 07 AEA - rev. 11/8/2008

Codice: 2 i) – 2 II)

Titolo dello strumento: IL SITO INTERNET http://www.aea.perugia.it/Prq_Yep.html (AREA DEDICATA AL PROGETTO YEP!)

Introduzione: Il sito Internet di http://www.aea.perugia.it/Prq_Yep.html sta diventando uno strumento importante per le scuole e l'attività didattica sull'educazione energetico-ambientale svolta da AEA (oltre alle varie altre attività, come consulenze su fonti rinnovabili, campagne manutenzione impianti termici, etc). Pertanto viene posta molta attenzione a parte dell'agenzia all'aggiornamento delle pagine web, soprattutto per i progetti in corso.

Scopo: In particolare è stata creata una pagina web "menu" del progetto YEP! al fine di fornire supporto ai docenti, alle aziende, agli studenti su come portare avanti le attività progettuali. Infatti sul sito si possono trovare vari dettagli relativi a

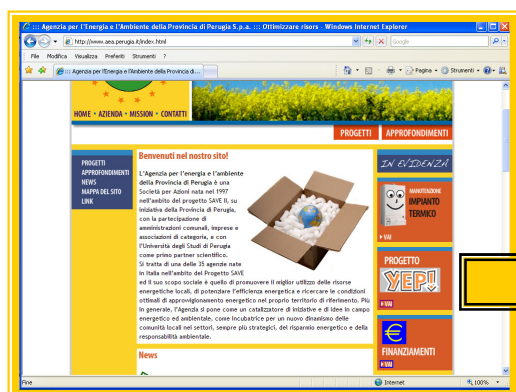
- ✚ Materiale, attività linee guida per i docenti e le aziende che li supportino attraverso il corso del progetto nelle varie fasi
- ✚ Informazioni e obiettivi del progetto
- ✚ Schemi di pianificazione delle attività da svolgere a scuola e in azienda
- ✚ Informazioni e supporto per docenti e aziende sui documenti da produrre per le attività progettuali
- ✚ Materiale e strumenti didattici

Materiali: Pagina web http://www.aea.perugia.it/Prq_Yep.html

Procedura: //

Linee Guida per gli insegnanti: Utilizzare lo strumento del sito come punto di partenza anche per navigare attraverso i links consigliati da AEA

Dettagli: Per informazioni, suggerimenti o richiesta di aggiornamenti del sito con materiale specifico, prego contattare AEA



[Torna all'elenco](#)

Scheda Strumento didattico N. 08 AEA - rev. 11/8/2008

Codice: 2 i) – 2 ii)

Titolo dello strumento: LA BROCHURE DEL PROGETTO YEP! IN FORMATO A4 (4 PAGINE)

Introduzione: Si tratta di un opuscolo informativo in formato A4 (4 pagine) a colori messo a punto in collaborazione tra EALP e AEA (ma i documenti sono diversi), come primo step per la comunicazione del progetto. L'opuscolo è stato distribuito alle scuole e alle aziende, è a disposizione presso gli uffici AEA e verrà ancora distribuito in occasione di manifestazioni locali.

Scopo: Informare le scuole, gli enti, la cittadinanza, le aziende, tutti gli attori chiave su

- ✚ chi sono i partners europei
- ✚ breve descrizione del progetto
- ✚ quali sono i risultati attesi da questo progetto
- ✚ piano d'azione locale con le attività da svolgere e scansione temporale delle attività
- ✚ quali sono le attività di formazione e di monitoraggio in classe e scansione temporale delle attività
- ✚ quali sono le attività da svolgere in azienda e scansione temporale delle attività
- ✚ i contatti di AEA che gestisce il progetto in Italia nella provincia di Perugia

Materiali: Opuscolo informativo

Procedura: Nessuna

Linee Guida per gli insegnanti: Nessuna

Dettagli: Disponibile in cartaceo presso AEA e scaricabile dal sito Internet

[Torna all'elenco](#)



Intelligent Energy  Europe