



FORM BEST PRACTICES CONTEST

Comune **TURBIGO** Paese **ITALY**

Persona di contatto Sig./Sig.ra **GIANNI ROVEDA** Telefono **+39.335.366.177**

E-mail **gianni.roveda@inwind.it**

Nome progetto

PRO.S.PE.T.T.A.: PRO.gettare S.ostenibilità PE.r T.urbigo T.territorio delle A.cque
PROGETTI DI SOSTENIBILITA' PER I CITTADINI DI DOMANI. LA SCUOLA VA DAI CITTADINI.

Categoria criteri di certificazione: segna la categoria del tuo progetto

- Politiche energetiche e ambientali;
- Politiche infrastrutturali;
- Politiche per la qualità urbana;
- Politiche agricole, turistiche, artigianali;
- Politiche per l'ospitalità, la consapevolezza e la formazione;
- Coesione sociale.

Sommario progetto

Progetto "**PRO.S.PE.T.T.A.: La scuola va dai cittadini**"

Il progetto ha messo in atto l'applicazione pratica di un modello strutturato ad anello chiuso:

- a) Determinazione dei requisiti di ingresso;
- b) Progettazione ed esecuzione di laboratori (lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche);
- c) Ritorno delle informazioni del progetto eseguito dagli studenti verso i cittadini che avevano determinato i requisiti);

Progetto di educazione ambientale e di educazione all'approccio sostenibile per i cittadini di domani.

Il progetto ha avuto durata triennale (2013-2016) e ha permesso di rendere pratica, visibile e dimostrabile la missione stessa di Cittaslow e l'attenzione ad uno stile di vita sostenibile, attento all'ambiente ed alla salute, concentrato sull'educazione dei cittadini di domani e teso al futuro.

L'attenzione all'ambiente ed al territorio ed alle sue ricchezze è stato verificato sia attraverso la raccolta e analisi di dati concreti che attraverso percorsi pratici che hanno permesso ai ragazzi di apprezzarlo (ad esempio la verifica della ricchezza dell'acqua e della biodiversità che la accompagna e che circonda il territorio di Turbigo).

Coinvolta la scuola secondaria di primo grado di Turbigo, tutte le classi nei tre ordini di studio. Totale circa 200 studenti.

- a) **Determinazione dei requisiti in ingresso:** progettazione e realizzazione di un questionario, sulla percezione dello stato dell'ambiente; somministrazione del questionario a tutti i genitori degli alunni coinvolti; il questionario era composto da 60 domande suddiviso in 9 tematiche:
 - 1. Territorio;
 - 2. Risorse naturali (aria, acqua, elettrosmog, energia);



3. Risorse naturali (spazi verdi);
4. Rifiuti e consumi responsabili;
5. Mobilità e trasporti;
6. Economia locale: turismo;
7. Economia locale: alimentazione e consumi;
8. Economia locale: lavoro;
9. Economia locale: associazionismo;

Percentuale di ritorno del questionario = 92%

b) **Progettazione dei laboratori.** Il questionario ha determinato i requisiti in ingresso per la strutturazione di un progetto in collaborazione con l'Agenda Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia (ARPA) che ha previsto lezioni teoriche e laboratori pratici sulle seguenti tematiche:

1. **Qualità dell'aria:** classi prime;
2. **Qualità dell'acqua:** classi seconde;
3. **Inquinamento da fonti elettromagnetiche:** classi terze;
4. **Generazione di energia, tecnologie di illuminazione e risparmio energetico:** classi terze;

I laboratori sono stati eseguiti come di seguito:

1. **Qualità dell'aria:** lezione teorica sulla struttura dell'atmosfera terrestre, analisi della qualità dell'aria ed esercitazioni in aula. Laboratorio pratico con installazione di una centralina di rilevamento della qualità dell'aria. Rilevazioni per 10 giorni, analisi delle polveri registrate, confronto con dati ufficiali. La parte di rilevazione e di analisi è stata effettuata dagli studenti delle classi prime della scuola secondaria di primo grado (11-12 anni) con la supervisione dei tecnici di ARPA
 2. **Qualità dell'acqua:** lezione teorica sull'acqua e sui marcatori chimici e biologici per l'analisi della qualità. Laboratorio pratico con campagna di prelievo sul campo al Naviglio Grande, analisi e catalogazione dei marcatori biologici.
 3. **Inquinamento da fonti elettromagnetiche:** lezione teorica sulle fonti di inquinamento elettromagnetico (alte e basse frequenze) e da sorgenti domestiche / industriali. Esercitazioni pratiche con utilizzo di rilevatori ed antenne per inquinamento da telefonia cellulare.
 4. **Tecnologie di illuminazione e risparmio energetico.** Esercitazione pratica su un modello di casa illuminata da fonti a diverse tecnologie. Misure delle correnti assorbite, calcolo di potenze utilizzate, di energia e di risparmio energetico / economico con le fonti illuminanti alogena / fluorescenza / LED. Grafici e punti di pareggio e di risparmio.
- c) **Presentazione dei risultati,** ritorno delle informazioni. Il progetto è stato presentato ai genitori che avevano compilato il questionario (requisiti in ingresso) in una serata aperta a tutta la cittadinanza all'auditorium comunale. I ragazzi sul palco, affiancati dai responsabili del progetto (Amministrazione comunale di Turbigo, Dirigente scolastico e insegnanti responsabili, tecnici ARPA) hanno illustrato, attraverso diapositive create per l'occasione, i laboratori ed i risultati ottenuti.



Scopo del progetto

Lo scopo del progetto è riassunto nelle "frasi significative" che descrivono i laboratori:

"Far si che siano i nostri ragazzi ad insegnarci come gestire al meglio le risorse limitate a nostra disposizione e a come non usarle come prima forma di risparmio".

Il grosso sforzo che devono fare un'amministrazione, una scuola ed una comunità è di non spegnere l'entusiasmo dei bambini e dei ragazzi.

Il nostro sforzo maggiore, come Amministrazioni Comunali e come istituzioni, è porre particolare attenzione a determinate tematiche e lo scopo è quello di spronare i nostri ragazzi a portare entro la soglia di casa e tra le famiglie questo entusiasmo. Noi adulti dobbiamo farci contagiare dall'entusiasmo dei ragazzi.

Risultato del progetto

- a) **Coinvolgimento dei ragazzi e dei genitori**, quindi della **comunità** che vive adesso e **progetta** e pianifica per **il futuro** della nostra comunità, e **progetta** il nostro **"essere" cittaslow**.
- b) **Coinvolgimento**, in questo "progetto" a tutto tondo, non solo degli attori principali della vita di comunità (cittadini di oggi e di domani) ma anche di tutte le **istituzioni** che vivono il loro scopo sociale come missione di supporto e di servizio, quali **l'Amministrazione Comunale, gli Istituti Scolastici, le Agenzie statali e regionali di protezione dell'ambiente** in cui viviamo.
- c) Il progetto ha permesso di **validare il "modello"**, cioè ha dato possibilità di verificare **l'efficacia** del ritorno delle informazioni verso i soggetti che hanno dettato i requisiti (cittadini) e confronto tra la percezione dello stato dell'ambiente che ci circonda ed i risultati effettivi dei parametri ambientali che ci circondano. In questo modo I ragazzi ci hanno dimostrato come alcune "percezioni" sono poi confermate da dati reali mentre, per altri parametri ambientali, la percezione non è supportata da un'evidenza oggettiva reale.

Finanza (costi e vantaggi)

- Il progetto è stato eseguito completamente a **costo 0**.
- Il coordinamento comunale si è svolto a costo nullo da parte del Consigliere delegato alla sostenibilità e Presidente del Consiglio Comunale di Turbigo, che ha svolto funzione di coordinamento tra le istituzioni coinvolte (Amministrazione Comunale, Istituto Comprensivo Statale don Milani di Turbigo, ARPA Lombardia) e ha collaborato alla stesura dei laboratori con ARPA e con il corpo docente responsabile di progetto.
- Il supporto tecnico ed i laboratori sono stati svolti a costo nullo da parte del Consigliere delegato alla sostenibilità (laboratorio di risparmio energetico e fonti di illuminazione) e dei tecnici di ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente) (laboratori di analisi della qualità dell'aria, analisi della qualità dell'acqua, inquinamento da fonti elettromagnetiche) nell'ambito del proprio scopo sociale di educazione ambientale.
- Il supporto didattico e progettuale all'interno della scuola è stato eseguito dal Dirigente Scolastico, dal Responsabile di Plesso della Scuola Secondaria e dagli insegnanti di Matematica, Scienze e Tecnologia all'interno del Piano di Diritto allo Studio finanziato dal Comune di Turbigo. Nessun onere aggiuntivo a carico del progetto specifico.
- I tecnici di ARPA hanno svolto le lezioni teoriche, supportato i ragazzi nei laboratori pratici e fornito tutta la strumentazione necessaria all'interno dell'attività formative ed educative



istituzionali di ARPA Lombardia.

- Il supporto logistico per le uscite didattiche è stato fornito dalla Protezione Civile di Turbigo, all'interno dell'istituzionale attività di supporto al territorio, senza costi.

Staff (personale coinvolto e uso del tempo)

- **Dirigente e Responsabile di plesso** della Scuola Secondaria: organizzazione generale all'interno dell'attività didattica;
- **Insegnanti di matematica e scienze**: sono state dedicate alcune ore di lezione specificatamente per la preparazione delle lezioni e per l'analisi dei dati (calcoli, grafici) da parte dei ragazzi, svolte nelle ore di scienze e tecnologia;
- **Funzionari comunali**, uffici ambiente e territorio: supporto logistico (organizzazione auditorium comunale per la presentazione alla cittadinanza);
- **Dirigente dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente** – Ufficio relazioni con enti: organizzazione generale per la disponibilità delle risorse tecniche)
- **Funzionari dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente**: lezioni teoriche e laboratory pratici per un totale di circa 30 ore / anno all'interno dell'attività di educazione ambientale dell'ente;
- **Protezione Civile di Turbigo**: 8 ore di supporto logistico (uscita in sicurezza) all'interno delle attività istituzionali dell'ente

Ulteriori informazioni (se necessarie)

Link website
(se disponibile)

Una volta compilato il presente form, invialo cortesemente a: info@cittaslow.net

- Scadenza di partecipazione, 15 maggio 2016 -