



Ente Locale proponente: **Comune di Malegno (Bs)**
Categoria dell'iniziativa: **GESTIONE DEL TERRITORIO**

Titolo: **UNA COPERTA DI LANA DI PECORA PER LA SCUOLA**



Obiettivo: **Riqualificazione energetica come esempio di economia circolare**

Nell'ambito della ristrutturazione della Scuola Elementare, con riqualificazione energetica e sismica, si è pensato di introdurre l'utilizzo della lana di pecora come materiale di coibentazione, facendo passare la lana di pecora da rifiuto speciale (come attualmente per i nostri allevatori) a fonte di risparmio energetico

Descrizione del progetto

Si presenta una parte dell'intervento complessivo di ristrutturazione della Scuola Elementare: quella relativa all'utilizzo della lana di pecora come materiale di coibentazione.

1. PRINCIPIO DI RIFERIMENTO. L'allevamento della pecora è stato uno degli allevamenti tradizionali del territorio camuno, fino a pochi anni fa. Negli ultimi anni i pochi allevatori rimasti devono smaltire la lana di pecora come rifiuto speciale, non essendoci più la richiesta. Questo passaggio rende ancor più non conveniente l'allevamento. Nella logica dell'economia circolare, il progetto si è basato sull'idea di rendere un rifiuto speciale un'opportunità economica per la ristrutturazione della nostra scuola: la lana è passata da rifiuto speciale a materiale di costruzione edile, dandole una nuova possibilità anche di utilizzo economico. Il progetto è importante anche e soprattutto come esempio di buona prassi.

2. PROGETTO Nel capitolato di appalto, del valore complessivo di 520.000, è stato inserito l'obbligo di fornitura di lana di pecora come materiale per la coibentazione.

- Qualità della lana di pecora:
 - Materiale di Origine naturale
 - Basso impatto ambientale
 - Ecologica e riciclabile
 - Risorsa sprecata recuperata
 - Atossica e Battericida
- Vantaggi in edilizia:
 - Isolamento termico
 - Abbattimento acustico dei rumori esterni
- Sistema a Cappotto:
 - si tratta di pannelli termoisolanti in lana di pecora, posizionati su tutta la superficie delle pareti esterne della scuola elementare
- Facciata ventilata:
 - Protezione e rivestimento con intercapedine che permette la naturale circolazione dell'aria.

- **Recupero Economico:**
 - Per migliorare le prestazioni dell'edificio si è inserito un triplo strato di pannelli di lana di pecora consentendo un recupero energetico dell'edificio.

Coinvolgimento della comunità e comunicazione

- Incontro con dirigente scolastico e insegnanti in fase di progettazione, per definire assieme i bisogni e le necessità dei fruitori
- Incontro in fase di definizione dell'appalto con con dirigente scolastico e insegnanti, per spiegare il funzionamento del cappotto in lana di pecora, e rispondere ai dubbi
- Incontro con la popolazione prima dell'inizio dei lavori, per spiegare il funzionamento del cappotto in lana di pecora, e rispondere ai dubbi
- Comunicazione sui principali media dell'utilizzo della lana di pecora come sistema di coibentazione.
- Lettera scritta a tutti i genitori dei bambini, per spiegare il dato ecologico e di comfort abitativo per i loro figli, finalizzato anche a creare buona prassi replicabile

Tempi di realizzazione ed attuazione

Inizio lavori: giugno 2017

Fine lavori: 9 settembre 2017

Soggetti coinvolti nella sua realizzazione

Istituto Comprensivo Bonafini di Malegno-Cividate, per la progettazione partecipata dell'intervento.

Destinatari: i 130 bambini della scuola primaria di Malegno

Risultati raggiunti

- Risparmio energetico, verificabile nei costi di energia elettrica e gas metano, durante l'inverno 2017-18
- Maggiore comfort abitativo. Dato reperito attraverso incontri sia con docenti/genitori, sia attraverso incontro con i bambini
- La scuola ha creato un laboratorio di utilizzo della lana di pecora durante l'anno scolastico, per mostrare ai bambini la poliedricità del materiale. I

risultati prodotti dai lavori dei bambini sono stati mostrati a genitori e al pubblico

Replicabilità

Il progetto è replicabile in qualunque appalto pubblico, purché venga inserito nel capitolato. Non vi sono differenze di trasmittanza rispetto alle altre modalità di coibentazione maggiormente usate e la differenza di costo è di dimensioni ridotte.

Allegati via wetrasfer:

- slide di presentazione a cittadinanza, genitori e bambini delle modifiche alla loro scuola, con indicazione dei benefici energetici e di salute
- fotografie e articoli relativi al percorso di ristrutturazione della scuola