

L. Bonotti - Nuovi sviluppi nell'impiego di biomateriali nelle costruzioni rurali.

Laureato: Luca Bonotti

Titolo della tesi: Nuovi sviluppi nell'impiego di biomateriali nelle costruzioni rurali.

Materia di tesi: Costruzioni forestali

Riassunto:

La crescente importanza assunta dalla razionalizzazione dell'utilizzo delle risorse naturali non rinnovabili implica la ricerca di soluzioni che permettano lo svolgimento delle attività produttive in un territorio senza comprometterne le caratteristiche ambientali e paesaggistiche. Il settore edile rappresenta uno dei maggiori contribuenti all'impatto ambientale sia direttamente attraverso un consumo crescente di suolo, sia indirettamente a causa dell'impatto derivante dalla produzione di prodotti impiegati nelle costruzioni. L'impiego di materiali naturali di origine locale può essere una soluzione a queste problematiche in particolar modo in ambito rurale.

Questa ricerca mira a esporre le proprietà e le tecniche d'impiego di balle di paglia come materiale da costruzione; in particolare saranno considerate le caratteristiche di resistenza e sicurezza, le proprietà termo ed igroregolatrici della paglia e degli intonaci in terra cruda e calce, l'impatto ambientale dei biomateriali in confronto ai materiali tradizionali e si introdurranno le possibili applicazioni della paglia nella realizzazione di annessi e strutture agro-forestali ad elevata efficienza energetica e a basso impatto ambientale.

La parte finale descrive il progetto avviato dal DEISTAF della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Firenze, in collaborazione con Edilpaglia- Associazione italiana costruttori in paglia, denominato EDILBALLA, che mira alla realizzazione di una filiera specifica per la produzione di balle di paglia da costruzione e a definire degli standard per la corretta produzione e messa in opera del materiale.

In particolare si esaminerà la fase di informazione ed animazione mirata a raccogliere dati sulla produzione e l'impiego della paglia sul territorio della regione Toscana attraverso la distribuzione di un questionario in forma cartacea e telematica, si discuteranno i risultati preliminari dell'invio di prova del questionario ad un campione ristretto di aziende agricole.

Queste azioni mirano al coinvolgimento delle imprese agricole e del personale tecnico nello sviluppo e nella diffusione dell'impiego di biomateriali nelle costruzioni agro-forestali.