



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



DIC A A R

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE AMBIENTALE E ARCHITETTURA



POR Sardegna FESR 2014/2020 - ASSE PRIORITARIO I - "RICERCA SCIENTIFICA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE"
Azione 1.1.4 Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi
REALIZZAZIONE DI AZIONI CLUSTER "TOP-DOWN"

PLES - Prodotti Locali per l'Edilizia Sostenibile

**SVILUPPO DI SOLUZIONI COSTRUTTIVE ECOSOSTENIBILI
PER PARETI E SOLAI ENERGETICAMENTE EFFICIENTI**

REPORT QUINTO SEMESTRE

Report semestrale n. 5

periodo di lavoro dal 29/02/2020 al 28/08/2020

SINTESI RELATIVA AI SEGUENTI ASPETTI:

- **Grado di conseguimento degli obiettivi e stato d'avanzamento delle macro attività (Work Package - WP)**
- **Modalità e tempistica dell'interazione con le imprese**
- **Materiale divulgativo utilizzato e prodotto**

Grado di conseguimento degli obiettivi e stato d'avanzamento dei WP

Il lavoro relativo al quarto semestre ha interessato i seguenti WP:

- **WP5: Predisposizione di modelli per la simulazione numerica del comportamento dei prototipi**
- **WP6: Esecuzione delle prove sperimentali sui prototipi**
- **WP7: Linee guida di progettazione**
- **WP8: Divulgazione dei risultati**

WP5: Predisposizione di modelli per la simulazione numerica del comportamento dei prototipi

➤ Attività svolta:

- Predisposizione e calibrazione di modelli numerici relativi ai pannelli multistrato**

➤ Risultati:

- Individuazione di stratigrafie realizzate con materiali locali innovativi**

WP6: Esecuzione delle prove sperimentali sui prototipi

➤ Attività svolta:

- Determinazione sperimentale della resistenza meccanica di elementi di rifinitura a base di materiali naturali (calce + fibre animali e vegetali)**

➤ Risultati:

- Predisposizione di dati sperimentali da implementare nella banca dati**

WP7: Linee guida di progettazione

➤ **Attività svolta:**

- **Realizzazione di un esempio completo di Benestare Tecnico Europeo per pannello in CLT**

➤ **Risultati:**

- **Predisposizione di materiale per implementare le linee guida**

WP8: Divulgazione dei risultati

➤ **Attività svolta:**

- **Riunioni virtuali con le imprese aderenti al cluster**
- **Partecipazione a eventi di carattere scientifico (convegni, manifestazioni) e divulgativo**

➤ **Risultati:**

- **Ampliamento del bacino di interesse e di utenza per i risultati del progetto**

Modalità e tempistica dell'interazione con le imprese

Modalità di condivisione delle attività con le imprese del cluster:

- **Riunioni virtuali**
- **Pubblicizzazione degli eventi divulgativi e scientifici nei quali si è data visibilità al progetto o comunque potenzialmente interessanti per le imprese**
- **Colloqui telefonici**

Materiale divulgativo utilizzato e prodotto

- **Slide di divulgazione sintetica delle attività svolte nel corso del semestre;**
- **Articoli e relazioni a convegni:**
 - ❖ **G. Concu “Sustainability of the Timber Supply Chain on the Island of Sardinia” In: Gervasi O. et al. (eds) Computational Science and Its Applications – ICCSA 2020. ICCSA 2020. Lecture Notes in Computer Science, vol 12255. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-58820-5> 27. “ICCSA 2020” – 20th International Conference on Computational Science and Applications -, Workshop “SSIC” - Smart and Sustainable Island Communities - Cagliari, 01–04/07/2020**
- **Tesi di laurea:**
 - ❖ **G. Perria “I materiali della bioedilizia nell’economia circolare. Pannelli isolanti in terra cruda-canapulo”, Corso di Laurea Magistrale in Architettura, Università di Cagliari**
 - ❖ **M. Carta “Residenze modulari per studenti in CLT”, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Università di Cagliari**