



Il Progetto AGRILIZIA

Un progetto integrato di analisi e ricerca,
di formazione professionale
e accompagnamento all'inserimento lavorativo

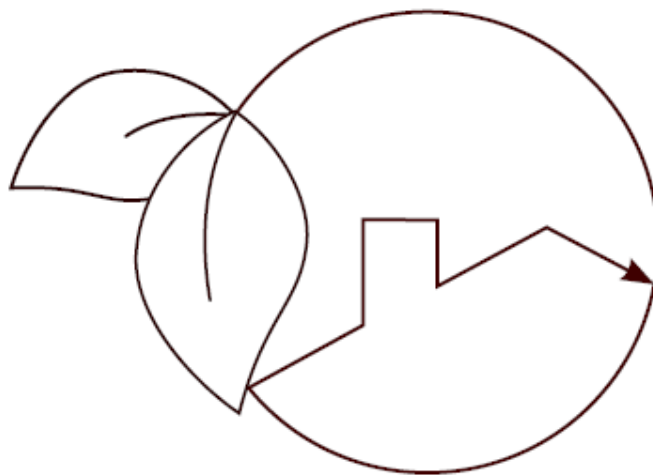
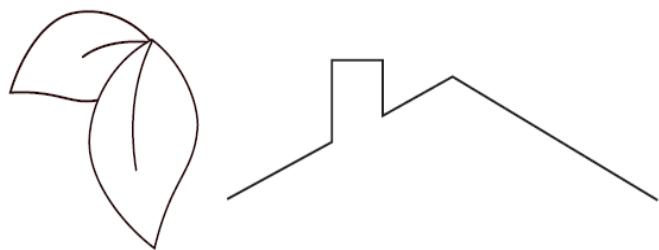
AREA DI SPECIALIZZAZIONE SARDEGNA S3

1. ICT
2. Turismo e beni culturali e ambientali
3. Reti per la gestione intelligente dell'energia
4. Agrifood
5. Biomedicina
6. Aerospazio
7. **Bioeconomia**



BIOECONOMIA

Integrazione delle bioproduzioni e delle produzioni agricole e agroindustriali e della bioedilizia, in un'ottica di economia circolare



AGRILIZIA
L'INNOVAZIONE NELL'EDILIZIA

Obiettivo generale

Diffondere a più livelli, dalla Pubblica Amministrazione, alle Imprese, ai Progettisti e agli Addetti

l'idea di un'**edilizia** che utilizza **materiali locali di origine naturale**, in particolar modo sottoprodotti e scarti di lavorazione dell'agricoltura, che progetta l'opera adottando **soluzioni ad alta efficienza energetica**, attraverso un **utilizzo sapiente delle risorse ICT**, costruendo edifici **ecosostenibili, ecocompatibili e salubri**

Il progetto di analisi dei fabbisogni: Obiettivi generali

- Conoscenza del settore edilizio nel contesto regionale
- Interpretare, conseguentemente, le esigenze di sviluppo del capitale umano, occupato e non;
- Mettere in relazione le sollecitazioni della domanda del sistema produttivo in termini di professionalità espresse ed emergenti e la elaborazione di proposte formative coerenti

Metodologia

- Analisi di contesto, sulla base di una preventiva documentazione e esplorazione dei dati di contesto (analisi desk);
- Definite le modalità e il campo su cui effettuare la rilevazione dei dati, individuando le imprese e i soggetti da intervistare;
- Rilevazione dei dati (somministrazione schede, questionari, griglie di osservazione e valutazione);
- Codifica, archiviazione e analisi dei dati.

VALORIZZAZIONE DEI PARTNER E DELLA RETE DI PROGETTO

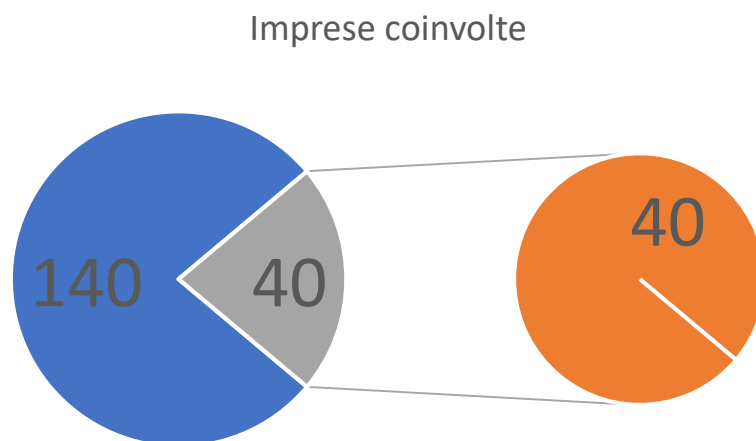
Attività di informazione e rilevazione fabbisogni

- Seminari informativi e di sensibilizzazione: sono stati realizzati 4 seminari informativi (Cagliari, Tempio P., Nuoro e Guspini);
- Incontri con gli Ordini Professionali: Ingegneri, Architetti, Agronomi, Agrotecnici;
- Incontri con la rete di progetto;
- Incontro con la UIL;
- Incontro con i docenti dell'ITS Bacaredda di Cagliari;
- Incontro con studenti della specialistica della Facoltà di Ingegneria di Cagliari;

Soggetti coinvolti

Il sistema delle imprese:

ha risposto il 28% degli
intervistati

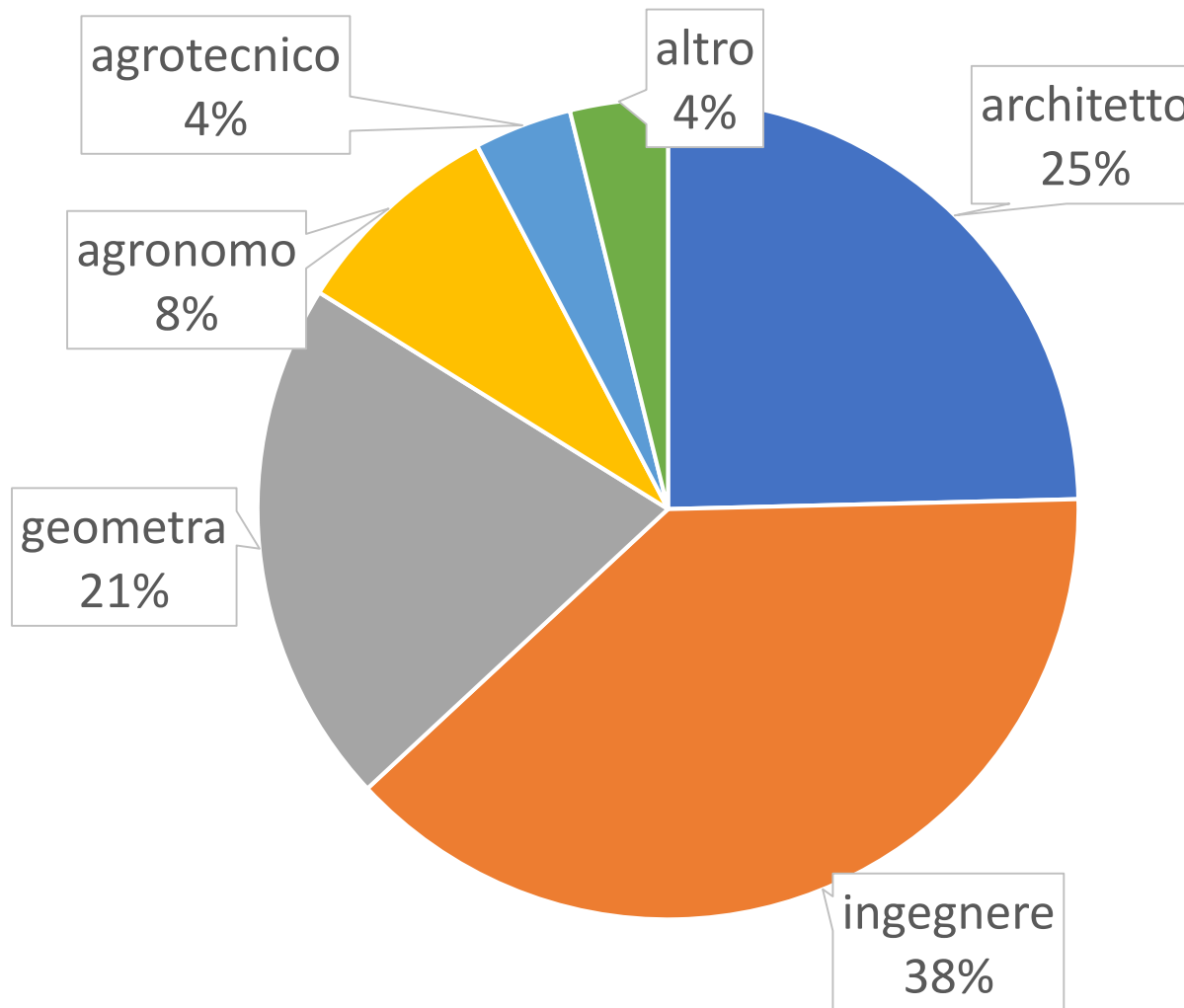


- imprese coinvolte
- imprese che hanno risposto alle interviste

Il mondo delle Professioni

260 interviste

Soggetti coinvolti



Principali indicazioni

Contesto di riferimento

1. Il settore dell'edilizia "tradizionale" vive tutt'oggi una fase di crisi di «sistema»: scarsa innovazione nei modelli organizzativi e dei metodi di produzione;
2. Aumento costante della domanda di interventi di recupero e restauro dell'esistente in particolare nell'ottica dell'efficientamento energetico e del rispetto dell'ambiente e riduzione della costruzione del nuovo
3. Innovazione nei processi e nei materiali quali strategia possibile per uscire dalla crisi , quali:
 - Bioedilizia: materiali e processi;
 - Digitalizzazione dei processi;
 - Efficienza energetica degli edifici;
 - Tutela e cura del benessere degli abitanti.

Principali indicazioni

Fabbisogni professionali rilevati

1

- Adeguamento delle competenze relative alla progettazione, con specifiche conoscenze sulle caratteristiche e sulle tecniche di utilizzo dei materiali biocompatibili;
- Adeguamento delle conoscenze sugli aspetti normativi che interessano in particolar i criteri ambientali e gli obiettivi di sostenibilità e di salubrità degli edifici, con particolare riguardo alle ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici esistenti;
- Adeguamento delle conoscenze sui diversi materiali biocompatibili e sulle loro caratteristiche tecniche e le modalità di utilizzo e di messa in opera per il raggiungimento dei risultati tecnici attesi;

Principali indicazioni

Fabbisogni professionali rilevati

2

- Adeguamento delle competenze sulle metodologie di gestione coordinata delle progettazioni esecutive degli edifici (metodologia B.I.M. - Building Information Modeling)
- Adeguamento delle competenze nella gestione dei cantieri con soluzioni tecniche e dei materiali biocompatibili;
- Adeguamento delle competenze dei professionisti che operano nell'ambito del ripristino o recupero ambientale, tutelando le matrici autoctone della vegetazione e del suolo.

Output di progetto

In risposta ai fabbisogni sono stati elaborati:

- **N. 1 profilo professionale **Tecnico in sistemi edilizi biocompatibili**** di cui è stata proposto l'inserimento nel Repertorio Regionale dei Profili di Qualificazione;
- **N. 4 percorsi formativi;**
- **Linee Tecniche** operative per una Progettazione medicocentrica dell'abitare e del territorio a salvaguardia di salute, suolo, aria e acqua;
- **Sito web dedicato e pagina facebook, con news specialistiche.**

Output di progetto

Percorsi formativi

Healthy Building Design

1

Obiettivi formativi:

- Acquisire competenze per una progettazione focalizzata alla rispetto dei parametri per un edificio salubre;
- Conoscere le caratteristiche dei i materiali di origine naturale e il loro corretto utilizzo in edilizia, rispettando i criteri di efficienza e confort moderni;
- Acquisire competenze per il corretto utilizzo della metodologia BIM.

Output di progetto

Percorsi formativi

Progettare l'ambiente sostenibile

2

Il percorso è finalizzato ad acquisire competenze per progettare processi di recupero e gestione del territorio, adottando l'approccio ecosostenibile e biocompatibile, al fine di favorire processi di gestione del territorio e dell'ambiente in termini di ecosostenibilità e biocompatibilità con il contesto di intervento.

Output di progetto

Percorsi formativi

3

Green B.I.M. (Building Information Modeling)

Il percorso è finalizzato ad acquisire competenze specifiche per progettare e gestire, con un modello in 3D, l'opera progettuale, lo stato di avanzamento e il monitoraggio dei costi.

L'obiettivo finale è quello di razionalizzare le attività di progettazione e delle connesse verifiche, andando a migliorare e snellire processi che fino ad oggi hanno influito negativamente sulla qualità del risultato ma anche su tempi e costi degli interventi

Output di progetto

Percorsi formativi

2

Gestione del cantiere sostenibile

L'obiettivo è quello di adeguare le competenze del capocantiere, che sarà in grado di gestire le fasi esecutive di progetti ad alta sostenibilità e compatibilità ambientale, nel rispetto delle norme sulla sicurezza e nell'utilizzo di materiali e tecniche costruttive ad ottenere edifici salubri, a ridotto o nullo impatto ambientale, eliminando le fonti di inquinamento interno ed esterno, utilizzando la metodologia di gestione delle informazioni BIM.

Punti di forza del progetto

- Innovatività del comparto della bioedilizia, in termini di processo (progettazione e digitalizzazione) e di prodotto (materiali, tecniche costruttive);
- Trend di crescita positivo del comparto della bioedilizia, in termini di mercato che di occupazione;
- Normazione da parte dei decisori politici sulla tutela ambientale e sugli interventi sostenibili dal punto di vista ambientale e sociale (benessere psicofisico individuale e della comunità);
- Aumentata richiesta di salubrità degli edifici, con eliminazione dei fattori inquinanti, sia indoor che outdoor;
- Aumentata disponibilità di materiali ecosostenibili e a ridotto impatto ambientale;
- Aumentata sensibilità ambientale da parte dei committenti pubblici e privati;
- Riduzione dei differenziali dei costi costruttivi tra le soluzioni di edilizia tradizionale e la bioedilizia;
- Presenza nel territorio di risorse umane con adeguate conoscenze/competenze di base;

Punti di debolezza del progetto

- Insufficiente quadro normativo di riferimento del comparto della bioedilizia;
- Assenza di interventi normativi a sostegno della premialità per gli interventi di bioedilizia;
- Assenza di processi di certificazione degli edifici costruiti con processi/prodotti della bioedilizia;
- Assenza di standard di certificazione internazionale dei materiali della bioedilizia;
- Scarsa propensione alle innovazioni da parte delle imprese del settore edizio
- Scarsa informazione da parte della committenza sui vantaggi della bioedilizia anche in rapporto ai costi / benefici sul lungo periodo;

Mainstreaming e sostenibilità del progetto

- Presentazione degli output del progetto, in particolare delle Linee Tecniche Agrilizia, agli stakeholder istituzionali (Assessorato Regionale all'Urbanistica, all'Agricoltura e ai Lavori Pubblici), datoriali e sociali, con incontri mirati;
- Pubblicizzazione degli output di progetto con seminari tematici in cui coinvolgere il sistema delle imprese e dei professionisti, oltre che sensibilizzare i potenziali destinatari;
- Incontri tematici con Istituti Scolastici (Geometri, Agrari) e le Facoltà di Ingegneria, Architettura e Agraria per promuovere gli output di progetto, sensibilizzare il mondo dell'Istruzione sui temi innovativi del progetto;
- Incontri sul territorio coinvolgendo gli Ordini Professionali e i Centri per l'Impiego per promuovere i percorsi formativi
- Implementazione del sito dedicato e della pagina facebook con le linee guida e contenuti formativi rilevanti dei percorsi proposti;
- Workshop che coinvolga i destinatari dei diversi percorsi formativi, il mondo delle imprese e della Pubblica Amministrazione;
- Le attività saranno articolate durante tutta la durata del progetto

Diffusione e trasferibilità del progetto

Linee tecniche operative per una progettazione medicocentrica dell'abitare e del territorio a salvaguardia di salute, suolo, aria e acqua.

L'obiettivo è quello di realizzare, attraverso questo prodotto del progetto, il disciplinare che consenta di certificare l'edificio biocompatibile, divenendo uno standard di riferimento per gli stakeholder istituzionali

Diffusione e trasferibilità del progetto



Certificazione del percorso formativo per Healthy Building Design, definendo il disciplinare di riferimento e le competenze professionali, divenendo uno standard di riferimento a livello nazionale

Diffusione e trasferibilità del progetto

Certificazione del percorso formativo per B.I.M. SPECIALIST, secondo gli standard UNI EN ISO 11337, attualmente in corso di elaborazione e di prossima emanazione, che consentirà ai partecipanti di allineare le competenze tecniche agli standard tecnici richiesti.





Grazie dell'attenzione