



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

**CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI RICERCA PER LA CONSERVAZIONE, LA COSTRUZIONE E LA
RIGENERAZIONE DI EDIFICI E INFRASTRUTTURE - CICCREI**

CENTRO INTERDIPARTIMENTALE CICCREI

**R3.3: Documento illustrativo dei programmi e linee di ricerca nel prossimo triennio -
2023-2025**



AMBITI TECNOLOGICI DI SVILUPPO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA INDUSTRIALE

Il Centro CICCREI si propone di integrare e coordinare attività inerenti i settori dell'**ingegneria civile** e dell'**architettura** nella loro accezione più ampia, con contributi anche nei settori della **Fisica Tecnica Industriale, della fisica e chimica dei materiali, dell'Elettronica e dell'Economia aziendale**, con lo scopo di valorizzare l'interdisciplinarietà che deve contraddistinguere un approccio innovativo all'edilizia e alle infrastrutture. Il Centro si pone l'intento di promuovere, coordinare e integrare attività di ricerca di base, ricerca applicata, trasferimento tecnologico relative all'applicazione e allo sviluppo di nuove tecnologie per la costruzione, conservazione e rigenerazione dell'edilizia e delle infrastrutture.

A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, il Centro si occuperà dello sviluppo e dell'applicazione di nuovi processi ovvero nuove tecnologie relative a:

- Produzione sostenibile di materiali per l'edilizia e le infrastrutture;
- Rilievo integrato e analisi del costruito;
- Monitoraggio strutturale e ambientale;
- Efficienza energetica degli edifici per la sostenibilità ambientale ed economica;
- Conservazione e valorizzazione del patrimonio costruito con valenza storica, artistica o urbanistico/ambientale;
- Riduzione delle vulnerabilità del costruito esistente (incluse le opere civili presenti nelle infrastrutture idrauliche, di trasporto, per la protezione del territorio e di produzione dell'energia);
- Rigenerazione del territorio urbanizzato e dell'edificato;
- Miglioramento del comfort e della qualità urbana ed edilizia in un'ottica di smart city.

RACCORDO CON I PROGRAMMI DI RICERCA REGIONALI ED EUROPEI

Raccordo con i programmi di ricerca regionali

Nell'ambito del sistema regionale dell'edilizia e delle costruzioni, principale specializzazione produttiva di riferimento, il Centro CICCREI opera su diversi ambiti tematici prioritari previsti dalla Strategia S3 della Regione Emilia Romagna 2021/27, spaziando dalla "Circular Economy" al "Clima e Risorse Naturali (aria, acqua e territorio)", dall'"Innovazione nei Materiali" alla "Mobilità e motoristica sostenibile e innovativa", da "Città e comunità del futuro" a "Patrimonio territoriale e identità regionale". Tra le Aree produttive ad alto potenziale di sviluppo, il Centro mira a contribuire all'"Innovazione nella progettazione, realizzazione e gestione di infrastrutture critiche", operando secondo i principi di riferimento di una innovazione trasversale, responsabile e aperta.



UNIVERSITÀ DI PARMA

CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI RICERCA PER LA CONSERVAZIONE, LA COSTRUZIONE E LA
RIGENERAZIONE DI EDIFICI E INFRASTRUTTURE - CICCRESI

A tal fine, il Centro aderisce a tre Clust-ER della regione Emilia Romagna, con i quali presenta una particolare affinità di temi e intenti:

- Clust-ER BUILD - Edilizia e Costruzioni
- Clust-ER Turismo
- Clust-ER Economia Urbana

Le attività del Centro saranno quindi indirizzate a consolidare la propria presenza all'interno della rete regionale dei Clust-ER e, attraverso di essa, partecipare ai programmi di ricerca regionali, a partire dai bandi attualmente in essere per progetti di ricerca industriale rivolti agli ambiti prioritari della Strategia di Specializzazione Intelligente 2023-2024, previsti dal Pr Fesr 2021-2027, azione 1.1.2 - Contributi per i laboratori di ricerca accreditati dalla Regione Emilia-Romagna.

Raccordo con i programmi di ricerca europei

Gli obiettivi del Centro sono in linea con il Programma quadro di ricerca e innovazione Horizon Europe 2021-2027, in particolare con quanto previsto dal Pilastro II "Sfide globali e competitività industriale", che mira a rafforzare l'impatto della ricerca e dell'innovazione nell'elaborazione, nel sostegno e nell'attuazione delle politiche dell'Unione Europea e sostenere l'adozione di soluzioni innovative nel settore industriale e nella società al fine di affrontare le sfide globali. Le tematiche sviluppate da CICCRESI sono trasversali e rilevanti per numerosi Cluster: di particolare interesse per il Centro sono quelli riferiti a "Civil Security for Society", "Climate, Energy and Mobility", "Culture, Creativity and Inclusive Society", "Food, bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment". Tra le cinque missioni di ricerca e innovazione, ben tre vedono una forte affinità con le attività del centro: "Adattamento al cambiamento climatico, compresa la trasformazione della società", "Oceani, mari, acque costiere e interne sani", "Città climaticamente neutre e intelligenti".

STRATEGIA E OBIETTIVI PER IL TRIENNIO 2023-2025

Gli obiettivi e la strategia del Centro per il prossimo triennio sono i seguenti:

- Rafforzamento delle competenze attraverso una maggiore partecipazione a progetti di ricerca industriale e trasferimento tecnologico. Il Centro si propone quindi di aumentare la sua capacità di attrarre investimenti in ambito di ricerca industriale e trasferimento



UNIVERSITÀ DI PARMA

CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI RICERCA PER LA CONSERVAZIONE, LA COSTRUZIONE E LA
RIGENERAZIONE DI EDIFICI E INFRASTRUTTURE - CICCRI

tecnologico in modo da poter disporre anche di risorse da investire nella formazione del personale.

- Intensificare l'interazione col sistema imprenditoriale del territorio, attraverso la partecipazione attiva alle iniziative indette da associazioni di categoria, enti provinciali e regionali, a convegni, congressi e fiere specialistiche.

La Direttrice del Centro

Prof.ssa Eva Coisson

Firmato digitalmente ai sensi del DLgs 82/2005 e s.m.i.