

# Edilizia e Costruzioni

**por ▶▶ per fare**  
Costruiamo insieme il Programma 2014-2020



**Priorità Tecnologiche Regionali**

**Federica Maietti - 4 Luglio 2013**



UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione Emilia-Romagna



FOR FESR 2007-2013  
OBIETTIVO COMPETITIVITÀ  
E OCCUPAZIONE

**COSTRUIAMO INSIEME IL FUTURO**

# Il perimetro di riferimento

## Realtà produttiva regionale e attori

Building Automation

Gestione reti

**Intermediari**

Progettazione | Professionisti

Imprese di costruzioni

Comparto del ceramico

**Committente**

**Progettisti**

Industria del legno

Lavori di costruzione specializzati

**Amministratori**

Ingegneria civile

**Pubblica Amministrazione**

**Servizi**

Software dedicati

Macchinari e attrezzature per le costruzioni

Attività immobiliari e intermediazione

Tecnologie per il monitoraggio



## Le sfide tecnologiche

Rigenerazione e **recupero dell'esistente**

**Sicurezza** strutturale

**Efficienza energetica** e uso intelligente delle risorse

Comunicazione, **inclusività** e partecipazione allargata

Sicurezza, **accessibilità** e automazione degli ambienti abitativi e pubblici

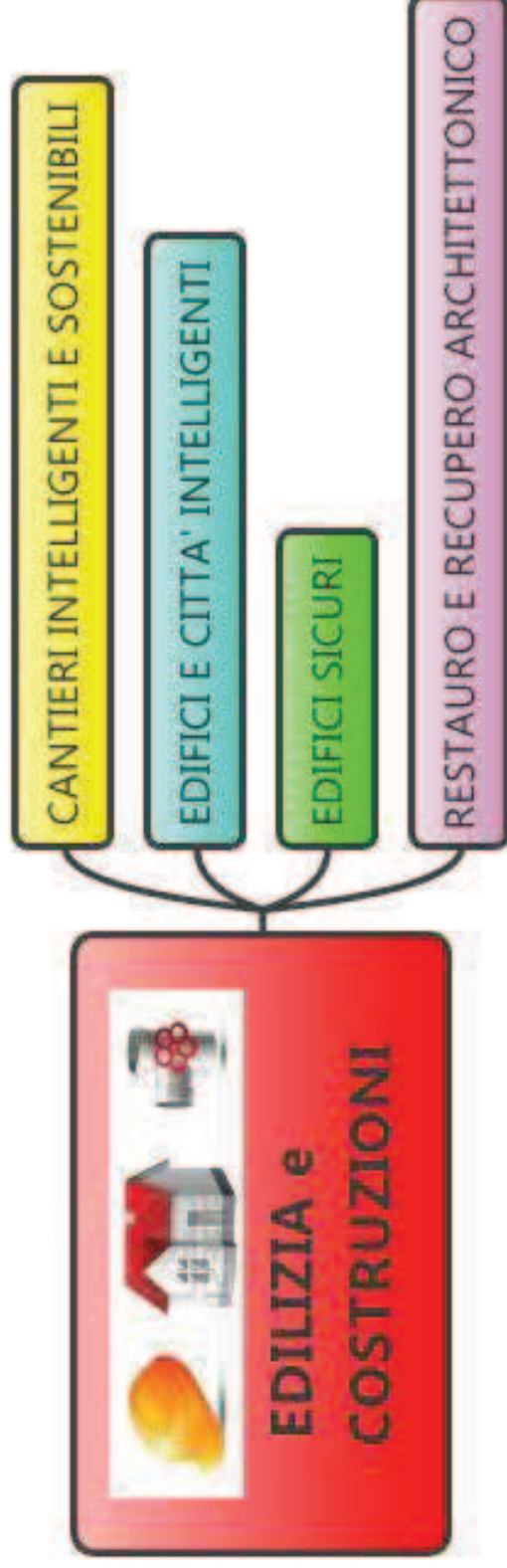
**Restauro**: patrimonio culturale come catalizzatore di risorse, ricerca, innovazione  
Ottimizzazione del processo edilizio

Cantiere **trasparente**

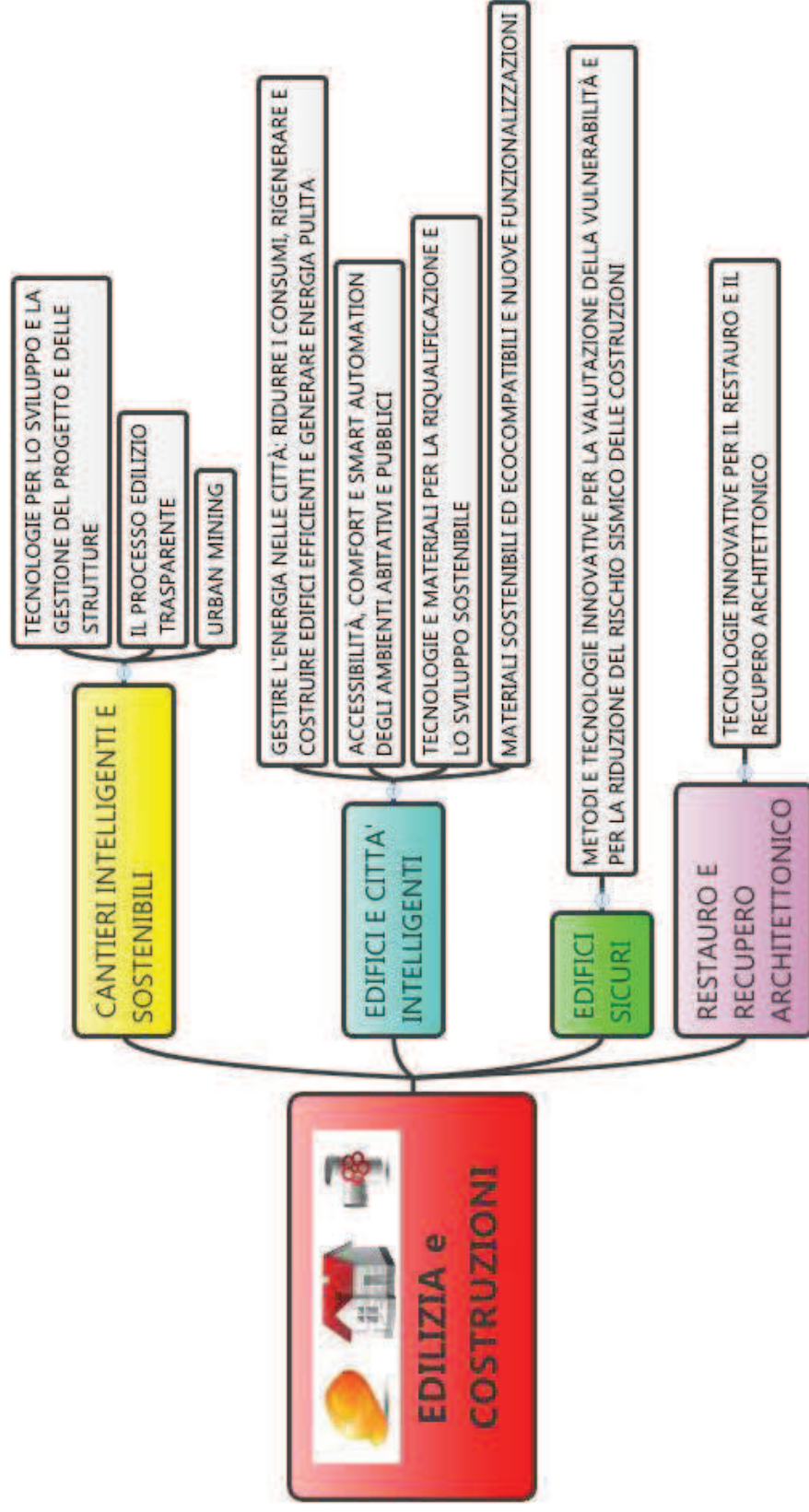
Life Cycle Assessment



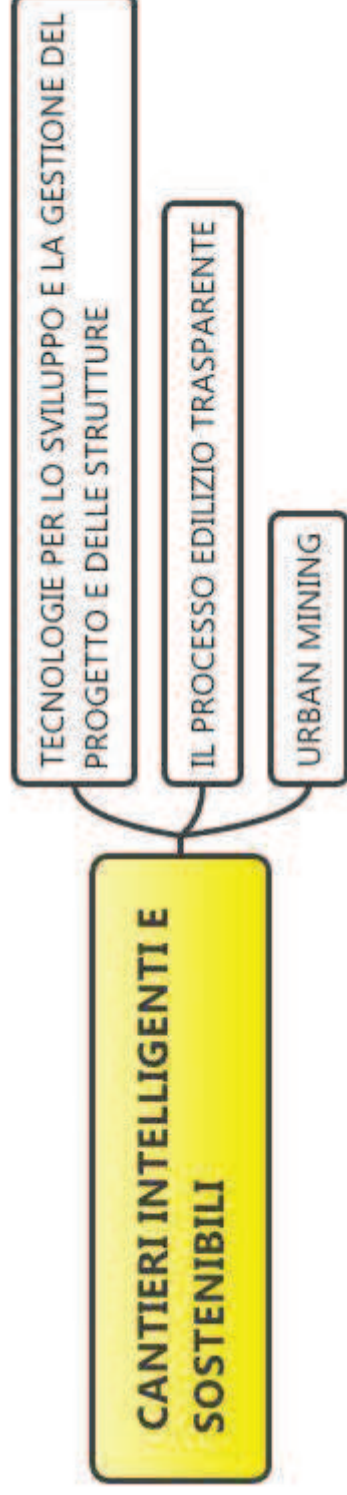
# Le Traiettorie Tecnologiche | gli ambiti prioritari



# Le Traiettorie Tecnologiche



## Processo e LCA

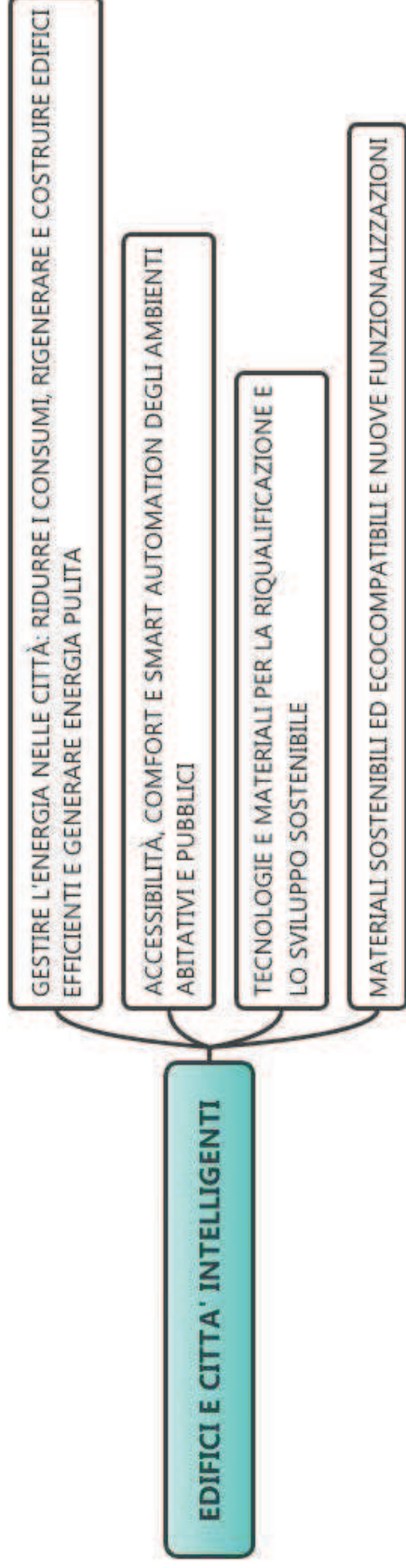


**Riqualificazione. Riuso. Riciclo.** Gestione del cantiere che minimizza gli impatti ambientali e massimizza l'uso delle risorse

**Ottimizzazione del processo** di progettazione e costruzione. Opere sicure, sostenibili, con costi e tempi certi (simulazioni, monitoraggi, controlli, verifiche, computi, trasparenza)

Interfacce e strumenti di **comunicazione per il trasferimento dell'innovazione tecnologica** nel processo edilizio

# Edifici e città | energia, accessibilità, sviluppo sostenibile



**Riqualificazione energetica** e miglioramento dell'efficienza degli edifici e delle città

Accessibilità, **Ambient Assisted Living**, gestione degli impianti ai fini di efficienza, gestione, manutenzione, ciclo di vita

Riduzione degli **impatti ambientali** dovuti alla produzione e all'utilizzo delle costruzioni

**Materiali** provenienti da materie prime rinnovabili, a basso impatto ambientale, da riuso, superfici multifunzionali



# Sicurezza e vita utile delle costruzioni

EDIFICI SICURI

METODI E TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITÀ E PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO DELLE COSTRUZIONI

Indagini conoscitive e interventi di adeguamento/miglioramento sismico.  
Innovazione in termini di sicurezza unitamente al problema della **durabilità delle costruzioni** (LCA – LCC)

Metodi semplificati di **valutazione della vulnerabilità sismica** delle strutture e metodologie innovative per l'esecuzione di test in situ

**Monitoraggio** delle strutture esistenti e valutazioni della durabilità dei materiali da costruzione

Tecnologie per il **rinforzo e l'adeguamento sismico** attraverso **materiali innovativi** e sviluppo di nuovi sistemi costruttivi multifunzione



# Restauro | Recupero | Rigenerazione



**Restauro** del patrimonio storico, monumentale e paesaggistico e valorizzazione turistica e culturale: opportunità di ripresa economica e valorizzazione delle competenze all'avanguardia

Intervento di **recupero sul costruito esistente diffuso** come modello di rigenerazione attraverso azioni sostenibili, inclusive e partecipate

Diffusione di tecnologie **diagnostiche non invasive**

Componenti e processi tecnologici, materiali tradizionali ibridati a tecnologie innovative



## Readiness

Analisi delle **barriere non tecnologiche** (quadro normativo tecnico-urbanistico, trasferimento, cultura del progetto, gestione dei dati, comunicazione, costo sperimentazioni e prototipi, motori socio economici nel recepimento dei contenuti tecnologici abilitanti...) che limitano l'applicazione tecnologica e l'assorbimento dell'innovazione da parte del settore delle costruzioni

