

1. TITOLO

Il *Progetto Urbano Strategico* come strumento per la prefigurazione di scenari per le infrastrutture verdi urbane in Italia

IL CONTESTO

La proposta "**Progetto Urbano strategico della città della mobilità autonoma e delle Smart Grid**" si inserisce in una consolidata tradizione di ricerca del **Laboratorio SMART CITY 4.0 Sustainable Lab** che vede coinvolte le **Università di Piacenza, Reggio Emilia e Modena, Bologna e Ferrara** oltre a **Parma**.

Dal 2018, il Laboratorio di ricerca Smart City 4.0 Sustainable LAB ha iniziato il proprio lavoro a supporto di Enti pubblici, istituzioni, e stakeholder del territorio.

La costituzione di un **coordinamento di docenti delle Università coinvolte** ha attivato una base di condivisione delle strategie e dei tempi. L'ampliamento su base regionale del Laboratorio ha visto convergere docenti e ricercatori delle materie interessate e delle tecnologie innovative dando vita ad un progetto condiviso. Sulla base di questa impostazione la firma di un **protocollo d'intesa tra Università di Parma, Regione Emilia-Romagna e Lepida** del 20.05.2019 ha definito l'obiettivo principale di individuare gli **indirizzi di Smart City per le città emiliane**. Dal novembre 2019 **10 dottorandi** dei vari Atenei del territorio hanno iniziato la loro ricerca in maniera integrata per **definire indirizzi e linee guida per la rigenerazione urbana intelligente e sostenibile delle città e dei territori dell'Emilia occidentale**. Il dottorando si inserirà quindi in questo contesto di ricerca già avviato.

La proposta si colloca all'interno di uno scenario di ricerca dalla comprovata esperienza in ambito di **Progetto Urbano e Rigenerazione**. La metodologia del **Progetto Urbano Strategico**, sperimentata in questi anni in molti contesti nazionali e condivisa con le Pubbliche Amministrazioni, gli Enti e gli stakeholder del territorio, potrà essere infatti il timone per la progettazione della Smart City.

ASSETTO DEL LABORATORIO DI RICERCA NEL QUALE IL DOTTORANDO SI INSERIRÀ

Il coordinamento di docenti del **Laboratorio SMART CITY 4.0 Sustainable Lab** vede una rete di ricercatori articolata su base regionale con un **assetto organizzato in 4 livelli**:

- Il Comitato Scientifico Regionale di livello internazionale costituito da 24 docenti e ricercatori delle università del territorio, da esperti invitati da tutto il mondo, da rappresentanti della Regione Emilia-Romagna e da un rappresentante di Lepida.
- Il Tavolo Territoriale per la città contemporanea dell'Emilia-Romagna. Per condividere gli scenari sui temi della formazione e lavorare sui progetti pilota proposti il laboratorio si dota di un tavolo di consultazione che ha visto l'adesione di ANCE, ANCI, CNA, Legacoop, Federazione regionale degli ordini professionali e AIPO, Autorità di Bacino del fiume Po, Protezione Civile Regionale, ARPAE ed è in attesa di ulteriori adesioni. Il tavolo discuterà contenuti e azioni previste dalla programmazione delle attività.
- Il network interdisciplinare/interuniversitario attualmente composto da 46 gruppi e 292 ricercatori dei vari Atenei coinvolti che costituisce una base scientifica articolata su tutte le discipline che possono dare un contributo all'innovazione e alla valorizzazione della città contemporanea. In parallelo è in corso un ulteriore completamento delle adesioni da parte di docenti universitari degli atenei di Bologna, Ferrara e Piacenza oltre al possibile coinvolgimento di aziende specializzate, categorie professionali e federazioni del territorio.
- Il gruppo di lavoro interdisciplinare e interuniversitario composto per il momento da 10 dottorandi, 10 relatori e 10 correlatori dalle sedi universitarie della Regione. Da metà 2019, infatti, il Laboratorio di ricerca ha visto l'attivazione, attraverso il bando Progetti alte competenze per la città contemporanea intelligente e sostenibile POR FSE 2014/2020 Obiettivo tematico 10, di 5 borse di dottorato sostenute dalla Regione Emilia-Romagna nelle varie sedi universitarie. Le borse sono integrate in un gruppo di lavoro interateneo che produrrà gli indirizzi sulla Smart City e sulla Smart Land attraverso una azione permanente collegata.

I CONTENUTI

Lo scenario storico che la città stanno affrontando è caratterizzato dal **Consumo zero di suolo**, dalla Rigenerazione urbana e dall'affermarsi della Quarta rivoluzione industriale. Questo contesto sollecita un **intervento strategico integrato** che metta in valore le nuove tecnologie abilitanti al servizio delle persone. La prospettiva delineata dalle **politiche europee** (New Bauhaus, Next Generation UE, Horizon Europe) e lo scenario di realizzazione del **Recovery Plan** offrono alle città una **straordinaria occasione di intervento ad una scala complessiva**.

La **transizione verso una città intelligente e sostenibile per le persone nella stagione della quarta rivoluzione industriale** ha bisogno di un **progetto multidisciplinare informato**, di molte **competenze integrate** e di un **approccio trasversale**.

In questo contesto la proposta intende declinare la ricerca nel campo delle tecniche di applicazione dei temi legati alle **infrastrutture verdi urbane**, con particolare attenzione ai **luoghi del lavoro**.

Con l'introduzione dei temi ambientali legati alle **infrastrutture verdi urbane**, promossi a livello europeo e ripresi in Italia da ASviS (L'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile) nel 2022 con il Position Paper **Infrastrutture verdi urbane e periurbane** redatto dal Gruppo di lavoro sul **Goal 11 dell'Agenda 2030** (Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili), è possibile **infatti immaginare che corsi d'acqua e sistemi naturali possano diventare l'ambiente ideale per convogliare percorsi ciclo-pedonali di medio-lungo tratto insieme ad una mobilità sostenibile**. Nelle trame del paesaggio potranno allora emergere le possibilità di riconnessione di percorsi agricoli, di strade di campagna, di attraversamenti di terreni coltivati come occasioni di riscoperta dell'identità storica del contesto e la possibilità di apprezzamento del **rapporto fondativo tra paesaggi, prodotti, quartieri industriali e luoghi di produzione** che combinati con le **nuove tecnologie abilitanti al servizio delle persone** possano dar vita a città e luoghi di lavoro accoglienti.

Il progetto urbano, come *research by design*, può offrire infatti utili feedback alle ipotesi dell'ingegneria delle informazioni (Internet of Things – IoT). I risultati di questa convergenza di saperi specialistici possono produrre un aumento di conoscenza trasferibile a soggetti diversi. Le questioni delle infrastrutture verdi urbane, unite ad un ripensamento dei luoghi del lavoro non sono quindi da includere in una prospettiva settoriale, ma sono invece da mettere in relazione con la più complessiva qualità dei sistemi urbani e territoriali in una prospettiva di smart city che si arricchisce di attributi non soltanto tecnologici: green, resiliente, multifunzionale, creativa, accessibile, sicura, inclusiva, connessa, adattabile, modulare, ospitale.

GLI OBIETTIVI

La **proposta** intende affrontare le seguenti tematiche:

- **Definire le linee guida per la progettazione di infrastrutture verdi urbane** a supporto di una mobilità sostenibile.
- **Promozione di uno sviluppo sostenibile delle città e dei territori** attraverso la riorganizzazione della mobilità.
- **Studiare l'integrazione tra città, quartiere industriale e mobilità sostenibile** per promuovere azioni che possano concorrere al raggiungimento degli obiettivi di **riduzione degli impatti del cambiamento climatico**.
- **Implementare** in vari modi **la conoscenza** (pubblica, collettiva, individuale) **sul rapporto tra città, ambiente e quartiere industriale alla scala urbana**.
- **Fornire elementi conoscitivi**, propositivi e critici, anche attraverso i risultati della sperimentazione **su diversi casi studio alla scala territoriale**.
- **Progettare la vision di una smart city** e una **smart land** ad alta qualità ambientale e automazione, che restituisca ai cittadini **ampi spazi, liberati dalla specializzazione infrastrutturale**.

IL CONFRONTO INTERNAZIONALE

Le occasioni di confronto con la ricerca internazionale saranno possibili grazie alle **sessioni di convegni che il Laboratorio Smart City 4.0 Sustainable Lab realizzerà nei prossimi anni. Il lavoro di ricerca del dottorando sarà infatti accompagnato dal lavoro di ricerca del laboratorio con sessioni tematiche relative all'oggetto della proposta.** I Convegni Internazionali **The City Project | Springer** organizzati dallo Smart City 4.0 Sustainable LAB in accordo con la Regione Emilia-Romagna hanno rappresentato e continueranno a costituire un contesto di confronto disciplinare e tematico su argomenti condivisi con altri Atenei della Regione (Parma, Bologna, Modena e Reggio Emilia, Ferrara) e Università del contesto internazionale.

L'università di Parma, con i suoi gruppi di ricerca coinvolti di cui farà parte anche il dottorando si occuperà del tema **“La città della Quarta Rivoluzione Industriale: progetto urbano, urbanistica, ingegneria dell'informazione e diritto alla città”**

La collaborazione con la casa editrice internazionale Springer (Berlino) potrà garantire un autorevole sostegno editoriale attraverso cui alcuni dei materiali prodotti nelle attività di ricerca del dottorando potranno trovare pubblicazione.

2. AZIENDA PRIVATA PRESSO LA QUALE IL DOTTORANDO SVOLGERÀ ATTIVITÀ

Il dottorando potrà svolgere un periodo di studio e ricerca che va da un minimo di 6 mesi ad un massimo di 12 mesi presso una delle aziende tra i numerosi stakeholder che in questi anni si sono dimostrati interessati e attenti alle ricerche portate avanti dal **Laboratorio Smart City 4.0 Sustainable Lab.**

3. PERIODO CHE IL DOTTORANDO SVOLGERÀ ALL'ESTERO -

Il progetto individua un periodo di 6 mesi, individuato tra gennaio 2025 e giugno 2026, in cui il dottorando svolgerà attività di formazione e ricerca all'estero grazie alla fitta rete di contatti che il Laboratorio ha costruito in questi anni di confronto internazionale con numerosi esperti di svariate discipline.