

## **POR FESR Basilicata 2014-2020**

### **Avviso Pubblico per la selezione di progetti di cooperazione interregionale e transnazionale**

(ai sensi dell'art. 96.3.d del Reg. (UE) n. 1303/2013)

### **Allegato 1a** **Format progetto**

## A. Identificazione del Progetto

Titolo del progetto		URBAN GREEN SHAPES. Qualità, efficienza e benessere di quartiere.	
Acronimo		URGES	
Nome dell'organismo capofila		Università degli Studi della Basilicata - Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo: Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali (DiCEM)	
Durata del progetto in mesi (cfr. art. 6 Avviso)		24	
Asse del programma (cfr. Art. 3 Avviso)		Linea A - asse 4	
Obiettivo specifico (cfr. Art. 3 Avviso)		O.S.4.1- "Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili" / Priorità d'investimento – 4c	
Settore di Intervento(cfr. Art. 3 e all. 3 Avviso)		14 - Rinnovo della dotazione di alloggi sul piano dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno	
Budget totale del progetto		300.000,00 €	
<i>di cui a valere sul PO FESR Basilicata 2014/2020</i>		300.000,00 €	
<i>Cooperazione (art, 2 comma 2 Avviso)</i>		X Interregionale  • transnazionale	

## B. Identificazione dei partner del progetto

Partner	Numero	
Partner operanti in Regione Basilicata	2	
Partner operanti in altre Regioni italiane	2	
Partner esteri operanti in uno Stato Membro della UE	2	
Partner esteri operanti extra –UE (specificare stato)		Specificare il/i Paese/i tra i seguenti: Albania, Bosnia-Herzegovina, Montenegro, Serbia.

### **PARTNER CAPOFILA**

Denominazione	Università degli Studi della Basilicata - Dipartimento delle Culture
---------------	--

	Europee e del Mediterraneo: Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali (DiCEM)
Indirizzo	Via Nazario Sauro, 85 Potenza (PZ)
Regione	Basilicata
Paese	Italia
P.IVA/ Codice fiscale	96003410766
PEC	protocollo@pec.unibas.it
Website	<a href="http://portale.unibas.it/site/home.html">http://portale.unibas.it/site/home.html</a>
Settore prevalente di attività	Ricerca e istruzione superiore
Rappresentante Legale	Nome: Aurelia Cognome: Sole Indirizzo: Via Nazario Sauro, 85 Potenza (PZ) Tel./Fax: 0971-202103/ 0971-202102 E-Mail: <a href="mailto:rettore@unibas.it">rettore@unibas.it</a>
Persona di Contatto	Nome: Ettore Cognome: Vadini Indirizzo: Via Lanera, 20 Matera (MT) Tel.: +39 339 7208867 E-Mail: <a href="mailto:ettore.vadini@unibas.it">ettore.vadini@unibas.it</a>
Breve descrizione delle esperienze e del profilo istituzionale	<p>L'Università degli Studi della Basilicata (UNIBAS) con le recenti riforme legislative ha posto in essere un cambiamento della sua struttura: sono state istituite 6 Strutture primarie, di cui 4 Dipartimenti - Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo: Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali (DiCEM), Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia (DiMIE), Dipartimento di Scienze (DiS) e il Dipartimento di Scienze Umane (DiSU) - e due Scuole, quella di Ingegneria (SI-UniBas) e quella delle Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali (SAFE), nelle quali sono confluite le funzioni dei preesistenti dodici Dipartimenti e delle otto Facoltà. Il DiCEM ha l'intento di promuovere la ricerca scientifica nonché le attività di trasferimento tecnologico e delle conoscenze che trovino le loro radici nella sua storia e nel territorio.</p> <p>Secondo il piano strategico 2019-2021 tutte le attività dell'UNIBAS guardano all'obiettivo di un pianeta più sostenibile e sono così realizzate con un focus sulla cultura della sostenibilità in coerenza con i 17 obiettivi dello sviluppo sostenibile proposti nell'Agenda 2030 ONU.</p> <p>In UNIBAS la ricerca ha ottenuto ottimi risultati nella partecipazione a bandi competitivi (PON Ricerca e Innovazione, AIM, PRIN, programmi quadro dell'UE, progetti Regionali PSR e POR-FESR) grazie alla presenza di gruppi di eccellenza impegnati, in particolare nei temi della Smart Specialization Strategy (S3) regionale nell'ambito del Programma FESR 2014-20.</p>

	<p>UNIBAS ha un impianto generalista e di presidio culturale per l'intera Regione anche in termini di trasferimento tecnologico dei risultati delle attività di ricerca che, nonostante la dimensione ristretta dei gruppi di ricerca, raggiunge ottimi livelli. Per le attività di terza missione UNIBAS ha promosso sinergie con l'agenzia regionale per l'Innovazione, T3-Innovation, e con Sviluppo Basilicata, l'incubatore d'Impresa, ospitando queste strutture all'interno dei due campus di Matera e Potenza. Sulla scia della straordinaria esperienza di Matera Capitale Europea della Cultura per il 2019, UNIBAS ha intrapreso una importante azione di divulgazione del sapere scientifico organizzando e ospitando eventi culturali di spessore che hanno rafforzato il legame della comunità civile con l'Ateneo.</p> <p>Il DiCEM sin dalla sua istituzione ha manifestato una spiccata attività di ricerca documentata dalla numerosità di progetti finanziati. Nell'ultimo quinquennio il DiCEM è stato beneficiario di 44 progetti di ricerca con un importo di circa 7.400 K euro che rappresenta circa il 40% dell'intero finanziamento (da progetti di ricerca) attestato a tutto l'Ateneo nello stesso periodo di riferimento. Questo è stato possibile grazie ad una fitta rete di collaborazioni con enti di ricerca a livello anche internazionale e operatori privati. Questa potenzialità espressa dai componenti del DiCEM rappresenta un volano importante per lo sviluppo della struttura e sicuramente anche per l'Ateneo. Il DiCEM negli ultimi 5 anni ha partecipato ai seguenti progetti di cooperazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Virus Free Fruit Nurseries - VirFree (HORIZON 2020 - Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange - RISE)</li> <li>- HARMONIUS COST (European Cooperation in Science &amp; Technology)</li> <li>- PRO.S.IT (PSR Basilicata 2014-2020 sottomisura 16.1)</li> <li>- TIInnoGePra (PSR Basilicata 2014-2020 sottomisura 16.1)</li> <li>- INNO_OLIVO&amp;OLIO (PSR Basilicata 2014-2020 sottomisura 16.1)</li> <li>- TRAS.IRRI.MA. (PSR Basilicata 2014-2020 sottomisura 16.1)</li> <li>- iAqueduct (European Cooperation in Science &amp; Technology)</li> </ul>
--	---

<b>PARTNER N. 1</b>	
Denominazione	Agenzia Lucana di Sviluppo ed Innovazione in Agricoltura (ALSIA).
Indirizzo	Via Annunziatella, 64 Matera (MT)
Regione	Basilicata
Paese	Italia
P.IVA/ Codice fiscale	00627370778
PEC	alsia@postecert.it
Website	<a href="https://www.alsia.it/opencms/opencms">https://www.alsia.it/opencms/opencms</a>

Settore prevalente di attività	Ricerca
Rappresentante Legale	Nome: Aniello
	Cognome: Crescenzi
	Indirizzo: Via Annunziatella, 64, 75100 Matera
	Tel./Fax: 0835.244246
	E-Mail: aniello.crescenzi@alsia.it
Persona Di Contatto	Nome: Francesco
	Cognome: Cellini
	Indirizzo: S.S. Jonica 106 Km 448,2 75012 Metaponto (MT)
	Ruolo: Dirigente Area Ricerca e Servizi Avanzati
	Tel. 0835.5413.239
Breve descrizione delle esperienze e del profilo istituzionale	E-Mail: francesco.cellini@alsia.it
<p>ALSIA è un ente della Regione Basilicata orientato alla ricerca, innovazione e trasferimento delle tecnologie al sistema agroindustriale, attraverso una rete territoriale di competenze ed infrastrutture costituita da 7 aziende sperimentali, una rete di tecnici ed il Centro Ricerche Metapontum Agrobios. Attraverso il Centro Ricerche, ALSIA sviluppo progetti di R&amp;D nel settore delle biotecnologie verdi ed industriali applicate al moderno miglioramento genetico delle colture con l'impiego di strumenti genomici e di plant phenomics, alla caratterizzazione e valorizzazione della biodiversità coltivata, al monitoraggio di fitopatie da quarantena, allo sviluppo di tecnologie di agricoltura di precisione. ALSIA dispone dell'unica infrastruttura di ricerca nazionale nel settore della plant phenomics attraverso l'analisi delle immagini. ALSIA ha partecipato negli ultimi 5 anni a diversi progetti di cooperazione internazionale nel settore R&amp;D tra cui si segnala il Progetto BIOGREEN START, supportato dal FESR 2007-2013 della Regione Basilicata, e due progetti in corso finanziati da H2020, il Progetto EPPN2020, il network Europeo di infrastrutture di ricerca sul plant phenotyping ed il Progetto RUC-APS, centrato sullo scambio di buone pratiche nel settore dell'ICT e dello smart farming.</p>	

<b>PARTNER N. 2</b>	
Denominazione	Universidad de Sevilla - Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Indirizzo	Calle San Fernando 4, 41004 Sevilla

Regione	Andalusia
Paese	Spagna
P.IVA/ Codice fiscale	Q4118001I
PEC	rector@us.es
Website	<a href="https://www.us.es">https://www.us.es</a>
Settore prevalente di attività	Ricerca e istruzione superiore
Rappresentante Legale	Nome: Julián
	Cognome: Martínez Fernández
	Indirizzo: Calle San Fernando 4, 41004 Sevilla
	Tel./Fax: 954559976
	E-Mail: martinez@us.es
Persona Di Contatto	Nome: Francisco
	Cognome: Gómez Díaz
	Indirizzo: Avda. Reina Mercedes, s/n
	Ruolo: Profesor Titular de Universidad
	Tel.: +34659010066
	E-Mail: fgd@us.es

Breve descrizione delle esperienze e del profilo istituzionale

L'Università di Siviglia (US) è un'istituzione pubblica d'istruzione superiore e ricerca, la terza in Spagna e la prima in Andalusia in termini di iscrizioni. Ha oltre 26 centri di ricerca e 133 dipartimenti e nel THER (2019) è tra le 600-800 migliori università e tra le migliori 400 in Ingegneria e Tecnologia. La US è inoltre al secondo posto tra le università spagnole nella generazione di brevetti. La US ha oltre 550 gruppi di ricerca e quasi 4.500 ricercatori che producono oltre 7.500 pubblicazioni scientifiche all'anno.

Il VI Plan Propio de Investigación y Transferencia (VI PPIT-US) è lo strumento centrale della US per la promozione e il trasferimento della ricerca. Le azioni del VI PPIT-US sono cofinanziate dal Programma Operativo dei Fondi Europei di Sviluppo Regionale per l'Andalusia (2014-2020) (FEDER). Nell'ambito del programma operativo FESR 2014-2020, il governo andaluso, in collaborazione con l'università, ha lanciato un programma di azioni con l'obiettivo di promuovere progetti di R+S+I inclusi nelle priorità tematiche della Estrategia de Innovación de Andalucía 2020 (RIS3), nel Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020) e Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020 (Obiettivo specifico 1.2.3. "Fomento y generación de conocimiento frontera y de conocimiento orientado a los retos de la sociedad, desarrollo de tecnologías emergentes").

### PARTNER N. 3

Denominazione	University of Ljubljana – Faculty of Architecture
Indirizzo	Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana
Regione	Slovenia centrale
Paese	Slovenia
P.IVA/ Codice fiscale	SI54162513

PEC	rektor@uni-lj.si
Website	<a href="https://www.uni-lj.si/eng/about_university_of_ljubljana.aspx">https://www.uni-lj.si/eng/about_university_of_ljubljana.aspx</a>
Settore prevalente di attività	Ricerca e istruzione superiore
Rappresentante Legale	Nome: Igor
	Cognome: Papič
	Indirizzo: Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana
	Tel./Fax: + 386 1 2418 600
	E-Mail: igor.papic@uni-lj.si
Persona Di Contatto	Nome: Mihael
	Cognome: Dešman
	Indirizzo: Zoisova c. 12, SI-1000 Ljubljana
	Ruolo: professor at the University of Ljubljana, Faculty of Architecture
	Tel.: +38641287793
	E-Mail: miha.desman@guest.arnes.si



Breve descrizione delle esperienze e del profilo istituzionale

L'Università di Lubiana (UL) è il più antico e più grande istituto di istruzione superiore e ricerca scientifica della Slovenia, ed è una delle migliori università del mondo (ARWU). Offre oltre 150 corsi di laurea, oltre 190 programmi di master e 21 programmi di dottorato, in tutti e tre i cicli di scienze naturali, ingegneria, architettura, scienze sociali, scienze umane, medicina e le arti, e collabora con importanti università di tutto il mondo.

La UL è attivamente impegnata nella ricerca, in particolare con i programmi quadro europei dove si colloca tra le migliori istituzioni di ricerca dei nuovi Stati membri dell'UE (UE13) in termini di numero di progetti di ricerca finanziati. Nel 2018, è stata coinvolta in un totale di 458 progetti, 106 dei quali Horizon 2020, per un valore totale di 28 milioni di Euro. Gestisce 5 progetti del European Research Council e 1 dello European Research Area con il progetto Compete, attraverso il quale ha istituito un centro di ricerca multidisciplinare. Partecipa ai progetti di sviluppo finanziati dai fondi strutturali dell'UE, ha stretti legami con partner sloveni e stranieri, contribuisce in modo significativo ai cambiamenti strutturali, alle infrastrutture e allo sviluppo economico della Slovenia. È stata sostenitrice, partner e stakeholder della candidatura che nel 2016 ha portato la Città di Lubiana ad essere riconosciuta European Green Capital. Alcuni dei progetti di cooperazione a cui la UL ha partecipato negli ultimi 5 anni sono i seguenti:

- Efficient practices in land use management integrating water resources protection and non-structural flood mitigation experiences (European territorial cooperation (Evropsko teritorialno sodelovanje 2014-2020)
- Digital Transformation in the Danube Region (European territorial cooperation (Evropsko teritorialno sodelovanje 2014-2020)
- Razvoj večosnega robotskega 3D tiskanja kompozitnih materialov (Evropsko teritorialno sodelovanje 2014-2020)
- Excellence in research, social and technological innovation project management (Evropsko teritorialno sodelovanje 2014-2020)
- Framework for improving water balance and nutrient mitigation by applying small water retention measures (Evropsko teritorialno sodelovanje 2014-2020)
- Advanced Regenerative Therapies Ecosystem (Evropsko teritorialno sodelovanje 2014-2020)

<b>PARTNER N. 4</b>	
Denominazione	Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara - Dipartimento di Architettura
Indirizzo	Via dei Vestini 31, 66013 Chieti
Regione	Abruzzo
Paese	Italia
P.IVA/ Codice fiscale	01335970693
PEC	ateneo@pec.unich.it
Website	<a href="https://www.unich.it">https://www.unich.it</a>
Settore prevalente di attività	Ricerca e istruzione superiore
Rappresentante Legale	Nome: Sergio
	Cognome: Caputi
	Indirizzo: Via dei Vestini 31, 66013 Chieti
	Tel./Fax: 0871.3551

	E-Mail: <a href="mailto:rettore@unich.it">rettore@unich.it</a>
Persona Di Contatto	Nome: Federico
	Cognome: Bilò
	Indirizzo: Viale Pindaro 42, 65127 Pescara
	Ruolo: Professore Associato
	Tel.: 3290567777
	E-Mail: <a href="mailto:federicobilo@libero.it">federicobilo@libero.it</a>
Breve descrizione delle esperienze e del profilo istituzionale	<p>L'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara (UNICH) è un Ateneo pubblico, con un'offerta a carattere multidisciplinare, composto da 2 Scuole, 13 Dipartimenti, 1 Istituto di Tecnologie Avanzate Biomediche (I.T.A.B.), 4 Centri di Ricerca, di cui 1 di eccellenza (il Ce.S.I.) e 1 del Dipartimento di Architettura (il CeSA) dedicato a temi quali smart city, slow mobility, ecosostenibilità ambientale e paesaggistica, cambiamenti climatici, rigenerazione urbana, valorizzazione del patrimonio storico, efficienza energetica degli edifici, rappresentazioni digitali, innovazione del prodotto industriale, analisi del mercato immobiliare.</p> <p>Dal 2009 l'UNICH ha attuato una politica di divulgazione riguardo le attività di trasferimento e valorizzazione della ricerca, riuscendo ad ottenere significativi risultati in termini di domande di brevetti depositate (36 nel 2018). Il portafoglio brevetti UNICH consta oggi di circa 36 domande di brevetti attive, con 29 brevetti italiani riconosciuti, 19 brevetti europei, 6 brevetti PCT, 5 USA.</p> <p>L'UNICH aderisce dal 2018 alla Rete delle Università per lo sviluppo Sostenibile (RUS) e dal 2013 alla Borsa della Ricerca,</p>

con lo scopo di favorire l'incontro tra ricercatori che hanno prodotto brevetti o soluzioni di valenza commerciale - industriale, start-up e spin-off, mediante l'impiego di fondi d'investimento, aziende ed incubatori d'impresa. Le politiche di incentivazione ed il potenziamento della CVRTT l'hanno portata ad avere fino a 14 spin-off, tra partecipati ed accademici, su settori come ICT, medicina, geologia, architettura-ingegneria, marketing. L'UNICH partecipa a diversi consorzi industriali, tecnico-scientifici e commerciali, in cui sono presenti aziende regionali e nazionali: NetVal, PiTecnobio, AGIRE - Agroindustria Ricerca Ecosostenibilità Scarl, Chemical and Pharmaceutical Innovation Tank - SCARL, Consorzio Di Ricerca Per L'innovazione Tecnologica, la Qualità e la Sicurezza degli Alimenti – Scarl.

<b>PARTNER N. 5</b>	
Denominazione	Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Dipartimento Architettura e Territorio
Indirizzo	Via dell'Università 25 (già Salita Melissari), 89124 Reggio Calabria
Regione	Calabria
Paese	Italia
P.IVA/ Codice fiscale	80006510806
PEC	amministrazione@pec.unirc.it
Website	<a href="https://www.unirc.it">https://www.unirc.it</a>

Settore prevalente di attività	Ricerca e istruzione superiore
Rappresentante Legale	Nome: Marcello
	Cognome: Zimbone
	Indirizzo: Via dell'Università 25 (già Salita Melissari), 89124 Reggio Calabria
	Tel./Fax: 0965 1691219
	E-Mail: segreteria.rettore@unirc.it
Persona Di Contatto	Nome: Consuelo
	Cognome: Nava
	Indirizzo: Via dell'Università 25 (già Salita Melissari), 89124 Reggio Calabria
	Ruolo: Ricercatrice Universitaria
	Tel.: 3396319415
	E-Mail: consuelo.nava@unirc.it

Breve descrizione delle esperienze e del profilo istituzionale

L'Università Mediterranea (UNIRC) è un ateneo statale con 6 dipartimenti, di cui 1 di eccellenza, circa 60 laboratori di ricerca. La Ricerca di UNIRC sostiene azioni di integrazione con il mondo economico e produttivo e con il territorio. Assumono rilevanza i 12 spin off attivi di cui 7 in area Ingegneria, tre in area Architettura e due in area Agraria. Il "Servizio Autonomo per la Ricerca, l'Innovazione ed il Trasferimento Tecnologico - Industrial Liaison Office" promuove la cooperazione con il sistema imprenditoriale per il trasferimento tecnologico. La gestione di diversi progetti innovativi, congiuntamente alla partecipazione a CALPARK - Parco Tecnologico della Calabria, ai Centri di Competenza, ai Distretti Tecnologici, hanno prodotto significative esperienze come la Fiera per l'Innovazione. UNIRC ha attivato diversi rapporti con il mondo della produzione: Polo per l'innovazione sull'energia e le fonti rinnovabili; Rete regionale per lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione nel comparto agroalimentare; Distretto tecnologico dei beni culturali; Distretto tecnologico della logistica e trasformazione della Calabria; Centro di competenza tecnologica; Centro di competenza tecnologica agroalimentare; Centro di competenza tecnologica nell'ambito dell'analisi e prevenzione del rischio ambientale; Centro di competenza per le biologie avanzate.

Il Dip. dArTe di UNIRC, con 9 Laboratori, è attivo sui percorsi di Ricerca in aree quali Architettura, città e sicurezza sismica e ambientale; Agenda Urbana, Pianificazione e Rigenerazione Urbana; Valorizzazione, recupero e restauro del patrimonio culturale e archeologico; Progettazione del Paesaggio; Design avanzato, sostenibilità e tecnologie innovative di processo e di prodotto. Con riferimento alle più recenti linee competitive della S3\_Smart Strategy e di alcune definizioni di Horizon 2020, trasferite anche sui PNR - Piani Nazionali della Ricerca, il dArTe esprime la propria competitività in Ambiente e rischi Naturali, Turismo e Cultura, Edilizia Sostenibile e KET's – Tecnologie abilitanti per l'Innovazione.

### C. Sintesi della proposta progettuale

I problemi dell'abitare connessi all'energia sono tra le principali sfide che l'Europa deve affrontare. Vi è oggi la necessità di rendere sempre più efficienti i territori e le città dal punto di vista energetico consentendo a questi di diminuire i consumi e di conseguenza i relativi impatti ambientali. Il quadro 2030 per il clima e l'energia comprende obiettivi che sono vere e proprie sfide soprattutto per l'UE nel periodo 2021-2030. E un obiettivo chiave della strategia UE è il raggiungimento di almeno il 32,5% per l'efficienza energetica dove non è trascurabile il ruolo assegnato al settore dell'edilizia che, appunto, è di fondamentale importanza verso quel fine. Allo

stesso tempo è importante segnalare come molti studi oggi dimostrano che edifici di qualità e più efficienti dal punto di vista energetico, tanto l'ex-novo quanto il patrimonio edilizio esistente delle nostre città, migliorano il livello di benessere dei cittadini apportando ulteriori benefici all'economia, alla società e alla qualità urbana. In tale direzione, questa proposta progettuale vuole quindi guardare all'edilizia residenziale di iniziativa pubblica che in molte città capoluogo d'Italia - e in modo particolare a Matera - rappresenta un patrimonio da mantenere e da salvaguardare.

È noto che in Italia, dunque anche in Basilicata, varie Leggi "speciali" (citiamo ad esempio il Piano Fanfani e la 167) del dopoguerra hanno permesso di ri-costruire una forma di città attenta al welfare, quartieri di edilizia pubblica come piccole città dotate di residenze ma anche di servizi, di spazi di socializzazione e di verde, spesso di una considerevole qualità architettonica e urbana che sintomaticamente oggi tendiamo a riguardare. E Matera, grazie proprio ad una Legge speciale, rappresenta un paradigma nel panorama delle "città pubbliche", non solo in quello nazionale, tanto da essere definita "città-laboratorio".

È noto anche che, dopo decenni di intensa attività realizzativa, dagli anni '90 in tutta Italia la costruzione o la manutenzione della "città pubblica" ha subito un esponenziale rallentamento fino all'attuale situazione di stallo, pur permanendo un'elevata domanda di alloggi pubblici e delle condizioni di disagio abitativo a causa della precoce obsolescenza (a volte anche mancanza) delle componenti tecnologiche e funzionali negli edifici residenziali esistenti. Emergono così di frequente nelle nostre città pubbliche problemi di gestione e manutenzione del patrimonio residenziale, delle attrezzature e degli spazi comuni.

La città pubblica, dove la cultura urbana ha già incontrato virtuosamente delle politiche di welfare, dietro un tema di riqualificazione - a partire da quella energetica - può costituire oggi uno dei motori più importanti di sviluppo, specie nel Mezzogiorno, in termini ambientali, economici e sociali.

Il progetto si pone l'obiettivo di dimostrare come delle "forme di verde urbano" (delle infrastrutture verdi), studiate in particolare per i quartieri di edilizia residenziale pubblica, possono contribuire all'equilibrio ambientale, alla qualità urbana e architettonica, al risparmio energetico delle abitazioni e al benessere della comunità dei residenti. Il progetto URGES, attraverso la ricerca, il confronto e l'analisi di casi studio nazionali ed esteri, nonché una sperimentazione concreta e interdisciplinare condotta su un sito-pilota di Matera (un blocco di alloggi ATER all'interno di un quartiere), vuole prima riguardare lo stato e le potenzialità dell'edilizia residenziale pubblica, ma anche il benessere lì (ambientale, psicologico, abitativo, ecc.), e poi delineare soluzioni rigenerative e sostenibili attraverso "forme di verde". Il gruppo di ricerca multidisciplinare e internazionale, sollecitando anche i residenti del quartiere a partecipare ad un programma di friendly architecture (L. Kroll, 2013), si propone dunque nell'arco dei 24 mesi di progettare e realizzare sul sito-pilota di Matera una forma-tipo di verde dove misurerà anche l'efficacia ecologica di specie vegetali autoctone.

Il tema del risparmio energetico, legato ai consumi degli edifici e urbani per l'esercizio di funzioni connessi a servizi individuali e collettivi, oggi assume particolare rilevanza in riferimento alle strategie di abbattimento del riscaldamento globale per i cambiamenti climatici. Il miglioramento delle prestazioni energetiche e ambientali affidato a pratiche di rinverdimento, attraverso la realizzazione di "pareti verdi", ha innovato tutti i sistemi integrati agli edifici su superfici verticali



e orizzontali e di permeabilizzazione dei suoli, con operazioni di rinverdimento e depavimentazione per superfici trattate con materiali che abbassano l'effetto albedo e aumentano le capacità di resilienza, con il cosiddetto "effetto spugna". Tali tecniche innovative oltre a produrre alcuni benefici diretti sull'abbassamento delle temperature esterne (nelle differenti stagioni), attraverso la scelta delle specie rinverdenti, caratterizzate da apparato fogliare idoneo, possono fornire migliori performances nella cattura del particolato fine, PM1, migliorando quindi la qualità dell'aria.

Nel Mezzogiorno d'Italia non vi sono forme/esempi significativi di applicazione delle tecniche di rigenerazione/riqualificazione urbana che utilizzano le infrastrutture verdi, a causa della mancanza di dimostrazioni adeguate per adattare i modelli di sviluppo alle condizioni climatiche locali. Per la Basilicata il progetto "URBAN GREEN SHAPES. Qualità, efficienza e benessere di quartiere" costituirà il primo sito-pilota dimostrativo da cui emergeranno dati e informazioni utili al suo sviluppo e a una sua diffusione costituendo anche un modello di riferimento per altri contesti e aree climatiche simili.

In questo contesto globale il progetto URGES affronterà i problemi relativi al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici e dell'aumento della biodiversità nelle aree urbane e periurbane. Il progetto rappresenta una concreta applicazione dimostrativa di infrastruttura verde in ambito urbano. Le superfici verdi dell'infrastruttura saranno verificate su una scala locale, ovvero installate su e intorno ad un edificio ERP nella città di Matera. Questo progetto ha lo scopo di misurare gli effettivi benefici derivanti dall'implementazione di superfici verdi. Le azioni di monitoraggio interesseranno i principali parametri ambientali relativi a risparmio energetico, umidità, microclima, comfort della struttura, percezione degli utenti dell'edificio e costo/rapporto di beneficio ed emissioni di gas serra. Aspetto innovativo del progetto è la puntuale quantificazione e valutazione analitica dei benefici, utilizzando approcci interdisciplinari con analisi congiunta di aspetti architettonici, ingegneristici, botanici, agronomici, gestionali e sociali. L'intersezione di saperi diventa strategica per comprendere gli effetti dell'intervento proposto sui fruitori dell'edificio-pilota ed in secondo luogo il suo impatto anche sugli abitanti del quartiere, e in via più generale sull'intera cittadinanza, valutando quanto gli involucri verdi sono in relazione con una migliore percezione del "costruito".

Le azioni di diffusione e di comunicazione del progetto forniranno la prova significativa che il progetto è un modo adeguato e affidabile per rendere il verde urbano uno strumento di notevole importanza per l'implementazione dell'efficienza energetica negli edifici, per l'incremento della qualità estetica, per la creazione di una sensazione di quiete e tranquillità nei quartieri, aumentando la vivibilità, oltre che per la lotta ai cambiamenti climatici.

## **D. Descrizione del progetto**

### **D.1 Contesto di riferimento**

In prima istanza la proposta progettuale si colloca in un campo di ricerca e sperimentazione che prova a mettere a sistema alcune questioni di ordine generale riferibili agli aspetti che caratterizzano l'habitat urbano con particolare riferimento alle periferie contemporanee.

Negli ultimi anni, la questione delle periferie urbane è tornato ad imporsi nel dibattito politico e disciplinare, come occasione per dare avvio ad una stagione di rigenerazione urbana (fisica, ma anche sociale), le periferie come luoghi di sperimentazione di laboratori urbani innovativi.



Si tratta di una sperimentazione che utilizza strategie di intervento integrate in un'ottica di sostenibilità ambientale e utilizza approcci partecipativi che coinvolgono comitati di quartiere, associazioni e abitanti mediante strumenti quali forum, focus group, workshop, gruppi di lavoro, comunicazione interattiva, laboratori di quartiere.

In questo scenario l'intervento proposto ha l'obiettivo di innescare, attraverso la realizzazione di un progetto pilota, un processo di rigenerazione di una delle zone di espansione residenziale più recente della città di Matera. Collocato ai margini della collina di Serra Rifusa, L'Arco è un quartiere caratterizzato da un disegno urbano che pare alludere ad un modello di città giardino (si veda la teorizzazione della Garden City di Ebenezer Howard); un modello che si riconosce esclusivamente nella forma "ad arco", appunto, ma che nei fatti è totalmente disatteso. Mancano, infatti, servizi, attrezzature e spazi collettivi; le aree non occupate da edifici sono essenzialmente destinate alla viabilità carrabile (strade e parcheggi asfaltati), davvero ridotte sono le superfici permeabili e si tratta essenzialmente di aree residuali e abbandonate.

In questo contesto la presenza di un edificio residenziale pubblico rappresenta una grande opportunità. Il progetto pilota proposto si configura come un vero e proprio intervento di agopuntura urbana (J. Lerner, 2014), un intervento a piccola scala con un grande potenziale sul benessere di una comunità e sul valore sociale e culturale del quartiere.

L'edificio, localizzato tra via Paolo Borsellino e via Rosario Livatino, realizzato da poco più di 10 anni con una tecnologia a basso costo, è di fatto una torre di cinque piani senza particolari qualità e con gravi criticità in termini di efficienza energetica. Tuttavia, la sua posizione di cerniera tra i due assi viari, la prossimità con il muro di contenimento che segna una cesura con il sovrastante quartiere Giada e la presenza di un'area residuale adiacente, sono condizioni di contesto ideali per la realizzazione di un intervento dalle grandi potenzialità in termini di efficientamento energetico (alla scala dell'edificio) e di rigenerazione urbana, oltre che da un punto di vista simbolico e culturale.

## D.2 Descrizione delle attività proposte

*La descrizione delle attività proposte ai sensi dell'articolo 5, lettera h), dell'Avviso può fare riferimento a fasi connesse all'attuazione del progetto o al contenuto dello stesso (work package -WP) indicando il/i partner che saranno coinvolti nel loro sviluppo (cfr.*

Denominazione	Fase o WP n. 1: caratterizzare - costruire quadri conoscitivi
Data di inizio	1° trimestre
Data di conclusione	2° trimestre
Descrizione (max 750 battute)	La caratterizzazione si articolerà su un doppio registro, descrittivo e narrativo, e avrà un output quali-quantitativo. Essa riguarderà sia le componenti fisiche (alla scala architettonica e urbana) sia quelle sociali, dai nuclei familiari ai differenti gruppi che compongono la comunità esistente o potenziale. Saranno analizzati aspetti cognitivi, emotivi e percettivi oltre a quelli architettonici e urbanistici. Le attività saranno supportate da due tipologie di strumenti: analisi urbana: mappature tematiche (da rilievo e da fonti); analisi socio-percettiva: focus group, questionari e interviste.

	Questa fase del lavoro si concluderà con un laboratorio di mappatura condivisa con gli abitanti del quartiere come sintesi delle analisi precedenti.
Partner responsabile	Università della Basilicata - DiCEM
Partner partecipanti	Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Architettura Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Dipartimento Architettura e Territorio
Eventuali stakeholder	ATER Matera SIFP - Scuola di Analisi Transazionale
Prodotti	Analisi urbana: restituzione dello stato dei luoghi attraverso mappe ed elaborati grafici descrittivi della struttura urbana e delle sue componenti. Analisi socio-percettiva: valutazione del livello di soddisfazione residenziale ante operam, individuazione dei punti di forza e delle criticità dell'edificio e del suo contesto, con particolare riferimento a percezione di sicurezza, privacy, grado di interazioni sociali. Laboratorio partecipativo: mappa di comunità.

Denominazione	Fase o WP n. 2: progettazione dell'intervento prototipale
Data di inizio	2° trimestre
Data di conclusione	3° trimestre
Descrizione (max 750 battute)	L'attività si svolge attraverso più WS di progettazione, interdisciplinari, della durata di più giorni, e coinvolge i residenti del quartiere, tutti i partner e gli stakeholder. L'idea che si vuole perseguire con i WS riguarda una vera e propria infrastruttura verde, leggera e modulare, una pelle ad alta manutenzione ed integrazione, capace di esprimersi nel sistema integrato edificio-suolo. Una "living wall and soil", capace di stoccare CO2, PMx, di adattarsi alle superfici e ai sistemi di cui costituisce la pelle ultima e di avere un alto carattere di responsività con l'utenza. Il 1° step condivide il lavoro con cittadini ed enti accomunati da temi di sostenibilità. Saranno raccolte informazioni, sia di natura socio-psicologica, sia di natura tecnica, riferiti al quartiere pilota ERP, utili al 2° step del WS per individuare la "sezione" su cui focalizzare il progetto.
Partner responsabile	Università della Basilicata - DiCEM
Partner partecipanti	University of Ljubljana – Faculty of Architecture Universidad de Sevilla - Departamento de Proyectos Arquitectónicos Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Architettura Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Dipartimento Architettura e Territorio ALSIA - Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura
Eventuali stakeholder	ATER Matera Scuola di Analisi Transazionale

	PMopenlab Agribiotecnica Vivai di Dichio Giovanni e F.Ili sas
Prodotti	Relazione dettagliata sulle condizioni ambientali, urbane, architettoniche e sociali del quartiere pilota. Progetto definitivo ed esecutivo dell'intervento prototipale. Autorizzazioni amministrative relative all'intervento.

Denominazione	Fase o WP n. 3: studio delle specie idonee
Data di inizio	1° trimestre
Data di conclusione	2° trimestre
Descrizione (max 750 battute)	<p>Nel dimostrativo verranno valutate diverse specie di piante (rampicanti sempreverdi o decidue, arbusti, piante arboree) e lo studio porterà a conoscere le più performanti relativamente alle condizioni del sito (temperatura, radiazione, umidità, irrigazione, ecc.). Particolare importanza verrà data alla ricerca di specie autoctone che si adattano meglio al contesto urbano ed antropizzato, valutandone sia gli effetti funzionali all'obiettivo del progetto sia la facilità di gestione. Per lo studio delle caratteristiche fenotipiche delle piante (capacità di accrescimento, tolleranza a stress abiotici, etc..) sarà impiegata la piattaforma di phenotyping di ALSIA che consente di acquisire ed analizzare immagini rilevate a varie lunghezze d'onda (RGB, NIR) su piante allevate in vaso e sottoposte ad eventuali stress abiotici. Le immagini permettono di estrarre caratteristiche in modo dinamico e non distruttivo.</p>
Partner responsabile	Università della Basilicata - DiCEM
Partner partecipanti	ALSIA - Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura
Eventuali stakeholder	ATER Matera Agribiotecnica Vivai di Dichio Giovanni e F.Ili sas

Prodotti	Realizzazione di un database "ad hoc" delle specie considerate, con particolare riferimento alle specie autoctone e con indicazioni sui benefici clima-ambientali.
----------	--

Denominazione	Fase o WP n. 4: realizzazione dell'intervento prototipale
Data di inizio	3° trimestre
Data di conclusione	5° trimestre
Descrizione (max 750 battute)	L'attività riguarda la realizzazione del prototipo nel quartiere pilota ERP dietro i prodotti del WP 2. Il prototipo sarà un modello integrato di "upcycling" e "offsite", che impiega componenti provenienti da filiere del riciclo e trasferimento di tecnologie digitali in differenti fasi progettuali, dal concept alla prototipazione pre-dimostratore. Il prototipo, l'infrastruttura verde, scomponibile in due sub-sistemi (orizzontale e verticale), si configura come un'appendice adattiva alle superfici esterne con sistemi interagenti di supporto al suo funzionamento (impianto di irrigazione e di fertirrigazione, micro-serbatoi per l'acqua, strutture di supporto) e con componenti modulari facilmente assemblabili e reversibili per accogliere basi organiche e strati vegetali. La realizzazione, con il coinvolgimento dei residenti, di tutti i partner e gli stakeholder, si persegue attraverso autorizzazioni e servizi.
Partner responsabile	Università della Basilicata - DiCEM
Partner partecipanti	University of Ljubljana – Faculty of Architecture Universidad de Sevilla - Departamento de Proyectos Arquitectónicos Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Architettura Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Dipartimento Architettura e Territorio ALSIA - Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura
Eventuali stakeholder	ATER Matera Scuola di Analisi Transazionale PMopenlab Agribiotechnica Vivai di Dichio Giovanni e F.II sas
Prodotti	Realizzazione del prototipo di infrastruttura verde su una sezione del quartiere pilota ERP.

Denominazione	Fase o WP n. 5: definizione del protocollo di gestione del prototipo
Data di inizio	7° trimestre
Data di conclusione	8° trimestre
Descrizione (max 750 battute)	In tale fase saranno definiti i protocolli di gestione sostenibile dell'irrigazione, della fertilizzazione e della difesa fitosanitaria. In

	particolare, saranno monitorati i consumi idrici delle specie vegetali e si definirà la strategia irrigua, massimizzando l'efficienza dell'uso dell'acqua. Relativamente alla fertilizzazione saranno monitorati i fabbisogni delle specie e il reale contenuto dei nutrienti nel suolo/substrato, al fine di produrre un piano nutrizionale in linea con i fabbisogni delle colture e nel rispetto dell'ambiente. Per la difesa delle piante sarà messo a punto un protocollo che considera l'uso esclusivamente di organismi antagonisti (es: micorrize, batteri, insetti ed altri prodotti naturali) al fine di tutelare l'ambiente e minimizzare gli impatti gestionali.
Partner responsabile	Università della Basilicata - DiCEM
Partner partecipanti	University of Ljubljana – Faculty of Architecture Universidad de Sevilla - Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Eventuali stakeholder	ATER Matera Agribiotecnica Vivai di Dichio Giovanni e F.Ili sas PMopenlab
Prodotti	Saranno prodotti protocolli di gestione del verde verticale e orizzontale in funzione del principio di efficienza energetica e delle risorse.

Denominazione	Fase o WP n. 6: misurazione delle prestazioni energetiche del prototipo
Data di inizio	4° trimestre
Data di conclusione	8° trimestre
Descrizione (max 750 battute)	La fase sta per misurare le prestazioni di una geo-struttura ad alta resilienza e di materiali ad alta riciclabilità, con capacità di rinverdimento, e con alta performance energetico-ambientale. Trattasi di dati di una struttura "living wall and soil" che sull'edificio si prevede aumenti tutte le prestazioni riferite alla "resistenza termica" dell'involucro, alla sua regolazione termica, con una diminuzione della temperatura di 4,5 °C e risparmi energetici per raffrescamento e per riscaldamento; con una riduzione della temperatura sulla superficie di edifici esistenti fino al 30%. All'esterno le misure contemplano anche l'effetto di calore, mitigato dal sistema impiegato sul suolo, con dati di

	raffrescamento percepito e rigenerativo della qualità dell'aria. Inoltre, per la tipologia di fogliame di specie autoctone ad alta adattività, si misurerà oltre la resistenza termica anche la riduzione dell'impatto acustico.
Partner responsabile	Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Dipartimento Architettura e Territorio
Partner partecipanti	Università della Basilicata - DiCEM University of Ljubljana – Faculty of Architecture Universidad de Sevilla - Departamento de Proyectos Arquitectónicos Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Architettura ALSIA - Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura
Eventuali stakeholder	ATER Matera PMopenlab Agribiotecnica Vivai di Dichio Giovanni e F.lli sas
Prodotti	Relazione energetica riguardante l'edificio/parete pilota, ante operam e post operam; Misura stagionale della prestazione energetica dell'edificio in funzione dello sviluppo della parete verde; Report sul contributo energetico del sistema verde alla prestazione di efficienza dell'involucro dell'edificio.

Denominazione	Fase o WP n. 7: misurazione dello stato di benessere
Data di inizio	7° trimestre
Data di conclusione	8° trimestre
Descrizione (max 750 battute)	Si prenderanno in considerazione parametri ambientali fisici legati a indicatori oggettivi riferiti al microclima (umidità, temperatura dell'aria, temperatura media radiante, velocità dell'aria, umidità relativa) e parametri psicologici relativi alle percezioni degli abitanti (comfort, soddisfazione residenziale, senso di sicurezza, agency, interazioni sociali). Attraverso focus group, questionari e interviste, saranno evidenziate differenze nelle percezioni tra le rilevazioni ante e post operam, in riferimento anche agli effetti biofilici del verde sui residenti in termini affettivi e cognitivi, e al livello di empowerment di comunità. Una restituzione delle evidenze agli abitanti dell'edificio e del quartiere concluderà questa fase.
Partner responsabile	Università della Basilicata - DiCEM
Partner partecipanti	Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Architettura Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Dipartimento Architettura e Territorio
Eventuali stakeholder	ATER Matera



	<b>SIFP - Scuola di Analisi Transazionale</b>
<b>Prodotti</b>	<p>Analisi dei parametri fisici relativi al benessere: valutazione del comfort termico con particolare riferimento alla temperatura operante, valore che tiene conto in modo pesato sia della temperatura dell'aria, sia della temperatura delle superfici.</p> <p>Analisi socio-percettiva: valutazione del livello di soddisfazione residenziale post operam, con particolare riferimento a percezione di comfort, sicurezza, privacy, grado di interazioni sociali, alla nuova caratterizzazione biofilica dell'edificio e agli effetti biofilici del verde (sia in facciata sia in apposite aree esterne all'edificio), all'empowerment di comunità.</p> <p>Laboratorio partecipativo: restituzione dei risultati ai residenti, evidenziando il grado di empowerment in termini di accresciuta competenza anche a livello della comunità.</p>

<b>Denominazione</b>	Fase o WP n. 8: valutazione di ulteriori benefici del verde
<b>Data di inizio</b>	5° trimestre
<b>Data di conclusione</b>	8° trimestre
<b>Descrizione (max 750 battute)</b>	Oltre all'efficientamento energetico il progetto prevede la valutazione e misurazione degli effetti sulla riduzione degli inquinanti atmosferici e sulla gestione delle acque meteoriche, mitigando l'effetto provocato dalle impermeabilizzazioni delle superfici. Inoltre, si analizzerà il ciclo vita dell'opera proposta, i dimostrandone gli effetti in termini di riduzione delle emissioni di CO2 e dell'impronta idrica.
<b>Partner responsabile</b>	Università della Basilicata – DiCEM
<b>Partner partecipanti</b>	Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Architettura, University of Ljubljana – Faculty of Architecture
<b>Eventuali stakeholder</b>	ATER Matera Agribiotecnica Vivai di Dichio Giovanni e F.lli sas
<b>Prodotti</b>	Relazioni sugli effetti misurati e report di analisi.

<b>Denominazione</b>	Fase o WP n. 9: valutazione della convenienza finanziaria
<b>Data di inizio</b>	2° trimestre
<b>Data di conclusione</b>	8° trimestre
<b>Descrizione (max 750 battute)</b>	<p>È l'attività di valutazione del progetto sotto l'aspetto della convenienza finanziaria alla sua realizzazione, con particolare attenzione al sub-sistema verticale.</p> <p>Una parte del WP sarà dedicata alla determinazione dei costi che, date le caratteristiche particolari delle tecnologie proposte per l'efficientamento energetico, richiede anche la definizione di nuove categorie di lavorazioni e la conseguente stima dei costi unitari. Un'altra parte del WP sarà invece dedicata alla simulazione dei costi di gestione</p>

	<p>e manutenzione del manufatto con e senza il progetto proposto. Sarà altresì effettuato il confronto dei costi di progettazione, esecuzione, gestione e manutenzione, fra l'intervento proposto e soluzioni più ordinarie.</p> <p>Si effettuerà anche una valutazione della qualità formale degli edifici e dell'ambiente urbano, sulla base di differenti alternative.</p>
Partner responsabile	Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Architettura
Partner partecipanti	Università della Basilicata - DiCEM
Eventuali stakeholder	ATER Matera PMopenlab
Prodotti	Relazioni di stima sui costi di progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione delle opere realizzate. Schemi di confronto fra alternative progettuali di intervento.

Denominazione	Fase o WP n. 10: studio del sistema modulare low cost per superfici e pareti verdi
Data di inizio	2° trimestre
Data di conclusione	6° trimestre
Descrizione (max 750 battute)	<p>Il dimostratore del sistema integrato a parete per edificio e al suolo, utilizza un sistema modulare aperto, che utilizza pezzi in Kit, assemblabili e giuntabili come varianti di uno stesso materiale-componente. Per es. componenti in alluminio per parti resistenti di supporto e/o giunti (di aggrappaggio a parete o di alloggiamento al suolo); componenti in PLA o plastiche riciclate stampate in 3D per moduli contenitori; geostuoie e tessuti per rinverdimenti, materiali per superfici permeabili, apparati vegetali, etc. Quindi l'individuazione dell'area testing in loco e la fase di monitoraggio della risposta dell'intera struttura all'uso, la fase narrativa della realizzazione del sistema e della sua messa in opera incontri di informazione e divulgazione delle attività.</p>
Partner responsabile	Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Dipartimento Architettura e Territorio
Partner partecipanti	<p>Università della Basilicata - DiCEM</p> <p>University of Ljubljana – Faculty of Architecture</p> <p>Universidad de Sevilla - Departamento de Proyectos Arquitectónicos</p> <p>Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Architettura</p>
Eventuali stakeholder	<p>ATER Matera</p> <p>PMopenlab</p> <p>Agribiotechonica Vivai di Dichio Giovanni e F.lli sas</p>



Prodotti	Un sistema integrato a parete per edificio e suolo a basso costo.
Denominazione	Fase o WP n. 11: divulgazione e capitalizzazione dei risultati, follow-up
Data di inizio	1° trimestre
Data di conclusione	8° trimestre
Descrizione (max 750 battute)	La fase di divulgazione e capitalizzazione dei risultati, che interesserà tutti i trimestri, avverrà attraverso seminari (per presentare gli studi agronomici, ingegneristici, architettonico-urbani, psicologici economici e sociali), workshop (per il percorso progettuale multidisciplinare), visite studio (per acquisire esperienze e conoscenze), sessioni congiunte di formazione (per scambiare esperienze tra partner), conferenze (per trasferire ai portatori di interesse un know-how), indagini tematiche congiunte (per approfondire i vari studi con approccio interdisciplinare), un sito web (per divulgare in rete costantemente il processo progettuale, nonché i risultati raggiunti e ogni fase del progetto con video-storytelling), articoli, pubblicazioni, manuali, brochure (per diffondere i risultati raggiunti all'interno della comunità scientifica nazionale e internazionale).
Partner responsabile	Università della Basilicata - DiCEM
Partner partecipanti	University of Ljubljana – Faculty of Architecture Universidad de Sevilla - Departamento de Proyectos Arquitectónicos Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Architettura Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Dipartimento Architettura e Territorio Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Architettura Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Dipartimento Architettura e Territorio ALSIA - Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura
Eventuali stakeholder	ATER Matera Scuola di Analisi Transazionale PMopenlab
Prodotti	Seminari e indagini a tema, workshop progettuali, conferenze scientifiche, studi congiunti tra partner, brochure di divulgazione, articoli su riviste, pubblicazioni monografiche, manuali-guida del progetto, sito web dedicato al progetto con newsletter.

### D.3. Finalità

*Elencare quali sono le finalità del progetto in linea con l' Art.2 dell'Avviso*

Il progetto proposto, di tipo interregionale, ha la finalità di mettere in rete conoscenze ed esperienze maturate da anni di attività scientifica e non, conseguite anche grazie alla partecipazione a numerose progettualità sviluppate anche grazie ai fondi EU. Infatti, i partner hanno sviluppato competenze grazie alla partecipazione ai seguenti progetti europei:

- Green infrastructure and Urban Biodiversity for sustainable Urban Development and Green Economy (FP7 - ENV - Environment)
- Land Use Management for Sustainable European Cities (The URBACT II - European territorial cooperation (Evropsko teritorialno sodelovanje) 2007-2013
- LIFE CLIMATREE (LIFE14 CCM/GR/000635) A novel approach for accounting & monitoring carbon sequestration of tree crops and their potential as carbon sink areas;
- LIFE AgroClimaWater (LIFE14 CCA/GR/000389) Promoting water efficiency and supporting the shift towards a climate resilient agriculture in Mediterranean countries;
- FESTA (H2020-EE-2014-4-PDA ) Fostering local energy investments in the Province of Matera
- Energy services demonstrations of demand response, flexibility and energy efficiency based on metering data (HORIZON2020-LCE - Competitive Low-Carbon Energy)
- Holistic Energy and Architectural Retrofit Toolkit (HORIZON2020-EEB - Energy-efficient buildings)

Lo sviluppo delle attività consentirà un potenziamento del sistema ricerca regionale. Infatti, le attività consentiranno di trasferire dai partner extra-regionali ai partner scientifici regionali nuove competenze ed esperienze. Inoltre, le misurazioni consentiranno di creare set di dati utili a caratterizzare il contesto climatico-ambientale locale utile a consentire il follow-up di progetto.

### D.4 Cronoprogramma di realizzazione

	Tempistica attività (trimestri)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Fase o WP 1: caratterizzare - costruire quadri conoscitivi	X	X						
Fase o WP 2: progettazione dell'intervento prototipale		X	X					
Fase o WP 3: studio delle specie idonee	X	X						

Fase o WP 4: realizzazione dell'intervento prototipale			X	X	X			
Fase o WP 5: definizione del protocollo di gestione del prototipo							X	X
Fase o WP 6: misurazione delle prestazioni energetiche del prototipo				X	X	X	X	X
Fase o WP 7: misurazione dello stato di benessere							X	X
Fase o WP 8: valutazione di ulteriori benefici del verde					X	X	X	X
Fase o WP 9: valutazione della convenienza finanziaria		X	X				X	X
Fase o WP 10: studio del sistema modulare low cost autosufficienti e auto assemblabili per superfici e pareti verdi		X	X	X	X	X		
Fase o WP 11: follow-up capitalizzazione dei risultati	X	X	X	X	X	X	X	X

## E. Elementi rilevanti ai fini della valutazione del Progetto

### E.1 Contributo del Progetto al raggiungimento dei risultati della strategia S3 della Regione Basilicata

(solo per progetti candidati a valere sulla Linea A)

*Descrivere se e in che modo il Progetto contribuisce al raggiungimento dei risultati delle aree di specializzazione S3: 1) Automotive; 2) Industria culturale e creativa; Energia; 4) Bioeconomia; 5) Aerospazio; nonché all'area di specializzazione a carattere trasversale: Agenda digitale/ICT.*

Il progetto rientra nell'area di specializzazione energia della strategia S3 della regione Basilicata. Nella strategia S3, fra le traiettorie di sviluppo e aree d'intervento la numero 3 mette in evidenza come la riqualificazione edilizia e il suo efficientamento energetico è strategico per gli obiettivi regionali legati al risparmio energetico e alla riduzione delle emissioni climalteranti. Inoltre, mette in evidenza come la ricerca deve consentire una diffusione delle innovazioni legate al risparmio energetico. L'università degli studi della Basilicata, capofila del progetto, garantirà che i risultati progettuali potranno essere immediatamente trasferiti agli studenti rispondendo pienamente l'alto grado di scolarizzazione e programmi di formazione specifici sul settore energetico indicato nell'approccio attuativo della strategia S3. Come precedentemente illustrato, il progetto

perfettamente coerente con le linee programmatiche della strategia S3 Basilicata. Infatti, il progetto punta a migliorare le conoscenze e creare i presupposti per un'ampia diffusione di una tecnica per la riduzione dei consumi energetici e un aumento dello stato di benessere. A tal fine metterà in rete diversi enti di ricerca che apporteranno le proprie conoscenze e specializzazioni. Questo consentirà lo sviluppo di nuove opportunità di mercato con un forte contenuto innovativo legato alle oramai frequenti agevolazioni legate al risparmio energetico degli edifici.

## **E.2 Contributo del progetto alla strategia degli ITI del PO FESR 2014-2020**

*(solo per progetti candidati a valere sulla Linea B)*

*Descrivere se e in che come il progetto contribuisce alla Strategia di uno o più Investimenti Territoriali Integrati (ITI) attuati nell'ambito del PO FESR 2014-2020. Gli ITI sono: Sviluppo Urbano della città di Potenza; ITI Sviluppo Urbano della città di Matera; Aree Interne (Aree Interne Montagna Materana, Mercure Alto Sinni Val Sarmiento, Alto Bradano e Marmo Platano).*

## **E.3 Contributo del progetto ad uno o più pilastri EUSAIR**

*Descrivere se ed in che come il progetto contribuisce ad almeno uno dei pilastri della Strategia EUSAIR (1) Crescita blu; 2) Collegare la regione; 3) Qualità ambientale; 4) Turismo sostenibile. Inoltre, prevede due questioni trasversali: i) Ricerca, innovazione e PMI; ii) Sviluppo di capacità, inclusa la comunicazione.*

Il progetto è in linea con quella che è la strategia del programma EUSAIR. Infatti, con l'università di Lubiana con sede in Slovenia e gli altri partner si capitalizzeranno competenze ed esperienze maturate anche grazie alla partecipazione ad altri progetti per incidere positivamente sulla qualità ambientale.

Attraverso il progetto si rafforzerà la ricerca regionale contribuendo allo sviluppo del pilastro sulla qualità ambientale della strategia EUSAIR. Nello specifico si concorrerà al raggiungimento dell'obiettivo della strategia dell'UE sulla biodiversità che prevedono azioni utili ad arrestare la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici nell'UE. Queste, grazie al WP dedicato al trasferimento stimoleranno l'innovazione accrescendo le conoscenze delle aziende di settore e la creazione di nuove start-up.

## **E.4 Contributo del progetto al raggiungimento di uno o più indicatori di risultato connessi all'O.S.**

*Indicare, ove rilevante, l'indicatore/gli indicatori di risultato del POR FESR Basilicata 2014/2020 che rilevano per il progetto di cooperazione candidato, tra quelli riportati in corrispondenza all'Asse ed Obiettivo Specifico sul quale il progetto è attuato, con riferimento all'Allegato 4 dell'Avviso Pubblico.*

Asse	Obiettivo Specifico	Indicatore di risultato
------	---------------------	-------------------------

Asse 4 - Energia e mobilità urbana (OT4)	O.S. 4.1- "Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili"	R28 -Consumi di energia elettrica della PA per unità di lavoro
--	---	--

## E.5 Livello/Intensità della cooperazione proposta

### ***Perché la cooperazione è necessaria per raggiungere gli obiettivi e conseguire i risultati previsti nel progetto?***

*Spiegare perché gli obiettivi del progetto non potrebbero essere raggiunti operando solo a livello regionale/locale e descrivere i vantaggi che il progetto offre ai partner attraverso l'approccio cooperativo*

Come descritto, il progetto proposto considera lo sviluppo delle infrastrutture verdi sotto diversi aspetti evidenziando così il suo connotato multidisciplinare. Il settore energetico, l'architettura (intesa dalla scala dell'edificio a quella del paesaggio passando per quella urbana), la fisiologia, l'ingegneria, la psicologia e l'economia saranno messe in cooperazione per il raggiungimento degli obiettivi di progetto. A tal proposito, i partner identificati apporteranno le proprie conoscenze e le metteranno a disposizione dell'intero partenariato. Il presente progetto vuole proporre oltre ad una nuova tecnologia di efficientamento energetico, anche un approccio innovativo alla tematica. A tal fine, si sono individuati partner leader nei diversi settori della tematica che hanno sviluppato significative esperienze in altri areali creando una rete di altissimo profilo scientifico e professionale. Il partenariato individuato, raccoglie le esperienze effettuate in contesti nazionali ed esteri e risponde alla domanda di "best practice" del progetto: in tema di biotecnologie verdi con l'ALSIA; in tema di progettazione e rigenerazione urbana, valutazione tecnica, economica e finanziaria di quartieri di edilizia pubblica residenziale con il Dipartimento di Architettura dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara; in tema di sistemi e tecnologie sostenibili per l'architettura con il Dipartimento Architettura e Territorio dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria; in tema di quartieri residenziali pubblici costruiti nella seconda metà del XX e relativi strumenti per delle "buone pratiche" di rigenerazione con il Departamento de Proyectos Arquitectónicos dell'Universidad de Sevilla; in tema di sviluppo sostenibile attraverso fondi strutturali dell'UE per contribuire in modo significativo ai cambiamenti strutturali, alle infrastrutture ambientali, alla qualità urbana, con la Faculty of Architecture della University of Ljubljana.

### ***Come il progetto affronta le sfide comuni identificate e quali sono gli elementi innovativi nella realizzazione dello stesso?***

*Descrivere come il progetto intende affrontare le sfide comuni identificate, i metodi che si intendono applicare nel corso del progetto e in quale misura l'approccio adottato va oltre le pratiche comuni nel settore / zona del programma / paesi partecipanti.*

Il settore dell'edilizia è responsabile a livello mondiale di una buona parte del consumo di energia e di impiego di materie prime. Il quadro 2030 per il clima e l'energia comprende

obiettivi che sono vere e proprie sfide più per l'UE nel periodo 2021-2030. Un obiettivo chiave della strategia UE è il raggiungimento di almeno il 32,5% per l'efficienza energetica e non è trascurabile il ruolo assegnato al settore dell'edilizia che, appunto, è di fondamentale importanza verso quel fine.

Infatti, i problemi dell'abitare connessi all'energia sono tra le principali sfide che l'Europa deve affrontare. Il progetto URBAN GREEN SHAPES risponderà alle priorità politiche dell'UE nelle aree prioritarie legate alla diminuzione dei consumi ed efficientamento energetico. Il progetto URBAN GREEN SHAPES ha lo scopo di dimostrare il legame tra l'infrastruttura verde, efficientamento energetico e adattamento ai cambiamenti climatici andando a migliorare lo stato di benessere dell'individuo e creando le condizioni per migliorare la resilienza degli edifici. Questo progetto si basa su approcci innovativi legati a tecniche/tecnologie che utilizzano ecosistemi implementati in ambiente urbano che consentono la salvaguardia della biodiversità. Inoltre, grazie all'approccio multiattore si dimostrerà come è possibile efficientare l'utilizzo di queste tecniche sia in termini energetici sia in termini economico-gestionali. URBAN GREEN SHAPES amplierà conoscenze tecniche e scientifiche consentendo di affrontare in maniera più performante le sfide comuni stimolando la diffusione di pratiche green secondo una logica di efficientamento delle risorse. Infatti, il suo sviluppo consentirà di dimostrare in termini quantitativi quelli che sono i reali benefici legati all'attuazione dell'intervento proposto. Inoltre, il progetto implementerà la conoscenza di tecniche su larga scala fornendo un valido supporto al processo decisionale.



### *Metodologia di lavoro tra i partner*

- *Descrivere la metodologia di lavoro adottata e il modo in cui il progetto utilizza l'esperienza e le conoscenze dei partner.*
- *Descrivere le attività realizzate congiuntamente al/ai partner straniero/i.*
- *Indicare il numero di risorse umane (con relativo ruolo) coinvolte nello scambio con il partner straniero*

La metodologia di lavoro che si vuole adottare per il progetto "URGES" è di tipo multidisciplinare, in costante contatto grazie alle varie attività dirette e sul campo, in coerenza con quello scambio e quella sinergia tra saperi che caratterizza sempre più le attività dell'UNIBAS. In particolare poi le attività del DiCEM, struttura primaria, appunto, multidisciplinare, che in qualità di partner capofila guarda con estremo interesse alla sfida olistica contenuta nell'Agenda 2030 ONU verso un pianeta, dunque anche una città, più sostenibile. Le esperienze multidisciplinari del DiCEM nei vari campi dell'agronomia, dell'architettura e dell'ingegneria - forte negli ultimi anni di oltre 40 progetti di ricerca dietro bandi competitivi (PON Ricerca e Innovazione, AIM, PRIN, programmi quadro dell'UE, progetti Regionali PSR e POR-FESR) – saranno messe a disposizione del progetto. Allo stesso modo le esperienze e le conoscenze più settoriali dei 5 partner saranno di grande utilità nel perseguire il fine della presente ricerca:

l'ALSIA attraverso il suo Centro Ricerche nel settore delle biotecnologie verdi ed industriali applicate al moderno miglioramento genetico delle colture con l'impiego di strumenti genomici e di plant phenomics, alla caratterizzazione e valorizzazione della biodiversità coltivata, al monitoraggio di fitopatie da quarantena, allo sviluppo di tecnologie di agricoltura di precisione; l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, in particolare il Dipartimento di Architettura, attraverso la sua lunga esperienza di ricerca e terza missione in progettazione e rigenerazione urbana, sulla valutazione tecnica, economica e finanziaria di operazioni, appunto, progettuali, riguardo i quartieri di edilizia pubblica residenziale;

l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, in particolare il Dipartimento Architettura e Territorio, attraverso il Laboratorio ABITALab che da molti anni è dedicato ad attività di ricerca finalizzata a promuovere, organizzare e sviluppare progetti nel campo dei sistemi e delle tecnologie sostenibili per l'architettura, per il controllo della qualità degli interventi sul costruito e promuovere il loro inserimento nel contesto urbano;

l'Universidad de Sevilla e il proprio Departamento de Proyectos Arquitectónicos che in particolare attraverso la ricerca "Intervención en Barriadas Residenciales Obsoletas" sta sviluppando da alcuni anni molti progetti intorno all'obsolescenza dei quartieri residenziali pubblici costruiti nella seconda metà del XX secolo in Spagna, arrivando anche a pubblicare un "Manuale di buone pratiche", utile alle amministrazioni del patrimonio pubblico, che ha lo scopo di stabilire un punto di riferimento per gli standard di qualità, per la valutazione, la gestione, l'intervento e il monitoraggio sui quartieri residenziali pubblici in Andalusia;

la University of Ljubljana e in particolare la Faculty of Architecture che partecipa attivamente ai progetti di sviluppo finanziati dai fondi strutturali dell'UE per contribuire in modo significativo ai cambiamenti strutturali, alle infrastrutture ambientali e allo sviluppo economico della Slovenia e della sua capitale, difatti è stata anche sostenitrice, partner e stakeholder della candidatura che nel 2016 ha portato Lubiana ad essere riconosciuta European Green Capital.

Le attività da realizzare congiuntamente ai partner stranieri riguardano la progettazione dell'intervento prototipale del progetto "URGES", dunque la sua realizzazione, la definizione del

protocollo di gestione del prototipo, la misurazione delle prestazioni energetiche del prototipo, la valutazione di ulteriori benefici del verde, lo studio del sistema modulare low cost per superfici e pareti verdi, nonché la divulgazione e capitalizzazione dei risultati, ovvero il follow-up del progetto.

Le risorse umane coinvolte nello scambio con i partner stranieri saranno:

per l'Universidad de Sevilla e in particolare per il Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 2 ricercatori progettisti esperti in tema di quartieri residenziali pubblici costruiti nella seconda metà del XX secolo in area mediterranea e sui contenuti di un "Manuale" per la rigenerazione di tali patrimoni;

per la University of Ljubljana e in particolare la Faculty of Architecture, 2 ricercatori progettisti esperti di progetti di sviluppo UE dedicati alle infrastrutture ambientali e di progetto di paesaggio, nonché testimoni diretti e impegnati con la ricerca progettuale in un percorso virtuoso e paradigmatico che ha portato una città, Lubiana, ad essere riconosciuta European Green Capital.



## F. Budget del progetto

### F.1 Budget del progetto– Ripartizione per partner

Partner beneficiari	Percentuale sul Totale Progetto	Contributo PO Fesr Basilicata 2014/2020 ( € ) (a)	Altro finanziamento pubblico ( € ) (b)	Specificare la fonte di "Altro finanziamento pubblico"	Budget totale ( € ) = a+b
<b>Partner operanti in Regione Basilicata</b>					
Capofila - LP DICEM	100 %	260.000 €			260.000 €
P1 - ALSIA	100 %	40.000 €			40.000 €
<i>Sub Totale 1</i>		300.000 €			300.000 €
<b>Partner operanti in altre regioni Italiane/EU o extra-EU</b>					
P2 - Universidad de Sevilla		0	25.000 €	risorse interne	25.000 €
P3 - Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria		0	20.000 €	risorse interne	20.000 €
P4 - Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti		0	30.000 €	risorse interne	30.000 €
P5 - University of Ljubljana.		0	30.000 €	risorse interne	30.000 €
<i>Sub Totale 2</i>			105.000 €		105.000 €
<b>Totale Generale</b>		300.000 €	105.000 €		405.000 €

### F.2 Budget del progetto - Riepilogo per partner e per categoria di spesa ( in euro)

Partner	A Costi di preparazione	B Costi di personale interno	C Spese per consulenze e servizi esterni	D Spese per attrezzature	E Spese di viaggio e alloggio	F Spese generali di funzionamento	Totale budget	Budget totale ammissibile
<b>Partner operanti in Regione Basilicata</b>								
Capofila - LP - DICEM	0	72.000 €	155.000 €	0	25.000 €	8.000 €	260.000 €	260.000 €
P1 - Alsia		15.000 €	18.000 €	0	4750 €	2250 €	40.000 €	40.000 €
....								
Totale	0	87.000 €	173.000 €	0	29.750 €	10.250 €	40.000 €	40.000 €
% del budget totale**	0	29	57,67	0	9,92	3,41		
<b>Partner operanti in altre regioni Italiane/EU o extra-EU</b>								
P2 - Universidad de Sevilla		25.000 €					25.000 €	
P3 - Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria		20.000 €					20.000 €	
P4 - Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti		30.000 €					30.000 €	
P5 - University of Ljubljana.		30.000 €					30.000 €	
Totale		105.000 €					105.000 €	

\*\* Verificare i massimali e vincoli di concentrazione dell'articolo 7 dell'Avviso Pubblico

### F.3. – Descrizione delle spese

Riportare una breve descrizione delle spese che si intende sostenere tenendo conto delle previsioni dell'articolo 7 dell'Avviso Pubblico, con particolare riguardo alla connessione delle spese rispetto alle attività di progetto

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE
---------------	-------------

A-Costi di preparazione	
B-Costi di personale interno	La quantificazione dei costi di personale interno è stata fatta considerando sia il personale strutturato che nuovi assegnisti di ricerca. Nello specifico si prevede la programmazione di assegni di ricerca per le attività legate ad approfondimenti teorici dei WP 1,3 e 6
C-Spese per consulenze e servizi esterni	Questa voce di spesa considera contratti di prestazioni d'opera necessari allo sviluppo del WP2. Inoltre, è stato considerato l'ausilio di professionisti esterni per studi necessari allo sviluppo dei WP2 ,3, 7 e 8. Il totale calcolato, contiene anche le spese legate alle attività di comunicazione sviluppate nel Wp11 comprese servizi legati all'organizzazione e all'attuazione di eventi. Quota parte di questa voce è stata riservata a supportare esperti esterni, prestatori di servizi esterni e relatori da far partecipare agli eventi ed attività progettuali.
D-Spese per attrezzature	
E-Spese di viaggio e soggiorno	Questa voce di costo è stata quantificata considerando sia i costi per gli spostamenti dovuti alle attività progettuali dei partner sia i costi necessari a garantire la partecipazione di stakeholder. La maggior parte dei costi saranno necessari allo sviluppo del WP11
F-Spese generali di funzionamento	Questa voce di costo è stata quantificata considerando spese amministrative generali per l'organizzazione del partenariato.

## G. Realizzazione e Risultati

### G.1 - Indicatori di realizzazione/output

Riportare gli indicatori di realizzazione afferenti il progetto quantificando il relativo target da perseguire.

Indicatori di realizzazione	Unità di Misura	Target	Numero persone coinvolte (ove rilevante)
seminari tematici	3	Presentare studi specifici su settori agronomici, ingegneristici e architettonico-urbani, psicologici economici e sociali.	150
workshop	5	Realizzare un percorso per produrre elaborati progettuali multidisciplinari alla scala del definitivo e dell'esecutivo.	250
visite studio e <i>site visit</i>	3	Acquisizione di esperienze e conoscenze.	30
scambi di staff	-	-	-
sessioni interregionali congiunte di " <i>training</i> "	6	Scambio di esperienze e conoscenza tra i partner.	30
conferenze	2	Trasferire a tutti i portatori di interesse il know how elaborato, realizzato e testato.	200

indagini tematiche o di studio congiunti	4	Approfondire studi, anche attraverso un approccio interdisciplinare, nei settori agronomici, ingegneristici e architettonico-urbani, psicologici economici e sociali.	120
siti web	1	Divulgare il processo progettuale e realizzativo, nonché i risultati raggiunti.	-
newsletter, brochure;	8	Informare trimestralmente i portatori di interesse.	-
Altro (Specificare): articoli	6	Diffusione dei risultati raggiunti all'interno della comunità scientifica nazionale e internazionale.	-
Altro (Specificare): pubblicazioni	2	Diffusione dei risultati raggiunti all'interno della comunità scientifica nazionale e internazionale.	-
Altro (Specificare): manuali	1	Produrre guide per la replicabilità del progetto e ottimizzarne i risultati.	-

## G.2 - Risultati

Riportare i risultati che si intendono perseguire con il progetto riportando il relativo target da perseguire.

Indicare ed illustrare uno o più dei risultati che si intende conseguire a seconda della finalità del progetto e del settore-ambito programmatico di riferimento (obiettivo specifico/settore di intervento), con riferimento all'articolo 8, lettera i) dell'Avviso. I risultati devono essere chiaramente individuati ed illustrati, di cui si riporta solo un elenco indicativo.

Risultato	Breve titolo	Illustrazione del risultato
Produzione di un caso studio ( <i>case study</i> )	URGES	Il risultato vuole tendere a porre delle condizioni concrete per far convergere e far nascere saperi dentro una rete interregionale caratterizzata da progetti che lavorano sul grado di efficienza energetica negli edifici residenziali pubblici. Tale tensione si inserisce nella prospettiva della riduzione dei consumi energetici in ambito urbano, ovvero nel rinnovo della dotazione di alloggi sul piano dell'efficienza energetica.
Guide su una o più <i>best practice</i>	-	-
Piani o linee guida strategiche ( <i>policy recommendations paper</i> );	-	-
Studi di fattibilità o "progetti pilota"	-	-
Altro (Specificare): creazione di un network	Urban Green Network	Creazione di un nuovo network in tema di infrastrutture verdi urbane fra entità di alto profilo scientifico e istituzionale che condividono un nuovo approccio in tema di efficienza energetica.