



Agenzia per la Coesione Territoriale

Avviso per la manifestazione di interesse per la candidatura di idee progettuali da ammettere ad una procedura negoziale finalizzata al finanziamento di interventi di riqualificazione e rifunzionalizzazione di siti per la creazione di ecosistemi dell'innovazione nel Mezzogiorno

Formulario per la candidatura dell'idea progettuale

(Allegato 3 di cui all'articolo 16 dell'avviso)

NB: l'estensione massima della proposta di idea progettuale è: 25 pagine, font carattere Times New Roman, dimensione carattere 11, interlinea singola



Agenzia per la Coesione Territoriale

TITOLO DELL'IDEA PROGETTUALE: R-InnoVA: Ricerca e Innovazione per la transizione circolare delle Aree Interne: l'HUB della Val D'Agri
DURATA (in mesi): 36 mesi
SOGGETTO PROPONENTE: Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)
PARTNER: Centro per le Aree interne e gli Appennini dell'Università degli Studi del Molise (Università del Molise Centro ArIA); Comune di Sant'Arcangelo; Tramutola; Grumento Nova; Marsico Nuovo; Montemurro; Roccanova; ASP Azienda Sanitaria Potenza; Società Italiana Telemedicina – Basilicata; Rete Turismo Italia Jonica; Consorzio Nova Onlus; Fondazione Città della Pace; Ufficio Scolastico Regionale Basilicata; Sofia Cocci Consulting Srls; Fondazione Appennino Ets; Food Chain SPA; Agriculus Srl; Fondazione Quadrans
AMMONTARE DELL'INVESTIMENTO: € 11.000.000 (undici milioni)
LOCALIZZAZIONE: Comune di Sant'Arcangelo (capofila di un consorzio di comuni della Val D'Agri)
AMBITO TEMATICO PNR: 5.2. CULTURA UMANISTICA, CREATIVITÀ, TRASFORMAZIONI SOCIALI, SOCIETÀ DELL'INCLUSIONE settore 5.2.5 TRASFORMAZIONI SOCIALI E SOCIETÀ DELL'INCLUSIONE con le Articolazioni: 1. Demografia: invecchiamento e denatalità; 2. Mobilità e migrazioni; 3. Disuguaglianze e inclusione; 4. Nuove identità e processi culturali; 5. Benessere psico-sociale e qualità della vita; 6. Welfare urbano, città pubblica e diritti; 7. Innovazione, democrazia e diritto; 8. Modelli di sviluppo, competenze e formazione; 10. Trasformazioni medial, comunicative e processi di digitalizzazione; 11. Metodi innovativi e tecnologie per la ricerca sociale e l'educazione; 12. Strategie e strumenti per la rigenerazione urbana e il governo del territorio 5.3 ENERGETICA INDUSTRIALE con l'Articolazione 4. La catena del valore delle comunità energetiche – verso sistemi energetici decentralizzati
1. DESCRIZIONE DELLA COMPAGINE DI PROGETTO Proponente - CNR Il CNR, il maggiore ente pubblico nazionale di ricerca con competenze multidisciplinari, ha il compito di realizzare progetti di ricerca scientifica nei principali settori della conoscenza e di applicarne i risultati per lo sviluppo del Paese, promuovendo l'innovazione, l'internazionalizzazione del "sistema ricerca" e favorendo la competitività del sistema industriale. Il trasferimento tecnologico è la seconda missione istituzionale dell'Ente. Le Unità Operative CNR coinvolte nel progetto afferiscono al Dipartimento <u>Scienze umane e sociali, patrimonio culturale</u> : Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (CNR-IRPPS); Istituto di Ricerca su Innovazione e Servizi per lo Sviluppo (CNR-IRISS); Istituto di Studi Sul Mediterraneo (CNR-ISMed); Unità Valorizzazione della Ricerca (CNR-UVR), oltre all'ufficio di trasferimento tecnologico dell'Ente, afferente alla Direzione centrale servizi per la ricerca. L' IRPPS CNR opera nei settori scientifici degli studi demografici, delle scienze politiche e sociali e delle scienze dell'informazione. L'Istituto individua e studia i meccanismi di base che regolano l'andamento e il comportamento della popolazione e le caratteristiche e l'attuazione delle politiche di welfare. In quanto istituto di ricerca pubblico, le sue attività mirano a soddisfare la domanda proveniente dalla comunità scientifica, dagli attori politici, dalle pubbliche amministrazioni e dalla società in generale. L'Istituto partecipa a progetti e reti di ricerca italiani ed europei e conduce le proprie analisi a livello internazionale, nazionale, regionale e locale. Le attività dell'Istituto si concentrano su tre aree principali: (1) Lo studio delle relazioni tra tendenze demografiche e sviluppo sociale ed economico, analizzando le tendenze e i



Agenzia per la Coesione Territoriale

comportamenti della popolazione. (2) Lo studio delle dinamiche e delle politiche sociali nei sistemi di welfare. (3) Lo studio dei mutamenti della società e la diffusione della conoscenza e delle tecnologie dell'informazione. Nello svolgimento della sua attività di ricerca l'IRPPS si avvale di numerose collaborazioni nazionali ed internazionali, anche in forma di convenzione e consorzio, con università ed enti italiani ed esteri e della partecipazione a network di policy e ricerca (Ocse, UE, Unesco, OMS). L'Istituto ha in corso numerosi contratti e usufruisce di finanziamenti provenienti dalla Commissione Europea, da enti pubblici, locali e privati, da imprese.

L'**IRISS CNR** ha quale propria missione lo studio dell'innovazione e dei servizi (all'impresa ed alla persona) nell'ottica dello sviluppo della competitività internazionale di imprese e territori, contesti nei quali si genera valore economico, culturale e umano. I temi sono affrontati secondo un approccio sistemico e interdisciplinare che integra la prospettiva economica e aziendale, quella propria della pianificazione e gestione del territorio e la prospettiva giuridica che, tra loro, interagiscono nelle attività di ricerca dell'Istituto. In particolare, le attività dedicate alla rigenerazione urbana ed al community engagement sono state sviluppate nell'ambito di progetti EU-funded quali BESECURE e CLUDs (7FP), CLIC e TREND (H2020) nei quali i processi decisionali per la rigenerazione urbana e lo sviluppo locale vengono affrontati con un approccio complesso e gli strumenti dell'economia circolare. Inoltre, è in corso il progetto di ricerca "Un approccio innovativo di rigenerazione place-based per bilanciare marginalizzazione e pressione antropica", nell'ambito del quale si sta sviluppando uno specifico approfondimento sulla rigenerazione place-based di borghi ed aree interne anche attraverso la partecipazione al coordinamento del gruppo tecnico "Aree interne e dintorni" della Società Italiana degli Urbanisti (SIU). La presente proposta potrà avvalersi anche del Laboratorio di Green Logistics attivo presso l'Istituto.

L'**ISMed CNR** ha come missione lo studio delle dinamiche socio-economiche ed ambientali dei paesi dell'area Mediterranea. In particolare, tra le attività di ricerca grande attenzione è posta su temi specifici quali i processi identitari, i fenomeni migratori, le transizioni energetiche ed ambientali, i processi di sviluppo economico, l'innovazione sociale in ambito urbano, l'evoluzione della logistica ed infrastrutture di trasporto in chiave di sostenibilità, la rivoluzione digitale, la promozione del patrimonio culturale e, infine, i processi di sviluppo locale. Caratterizzato da una forte multidisciplinarietà, l'ISMed si caratterizza per una visione di lungo periodo, che coniuga studi storici con l'individuazione di tendenze e scenari futuri, al fine di contribuire alla realizzazione di politiche o di interventi mirati a ridurre gli squilibri e stimolare la crescita dell'area mediterranea. Dal 2019, l'ISMed coordina l'azione COST Underground4value, che supporta le comunità locali nell'integrare il patrimonio costruito sotterraneo e le sue vulnerabilità in un quadro più ampio di sviluppo locale. L'azione fa ampio uso di approcci di transizione sostenibile, basati su strumenti di partecipazione alternativamente "process-oriented", "goal-oriented" e "practice-oriented", e sperimentati in sedici Living Lab organizzati in diversi paesi europei, ognuno disegnato in base a dimensione, stato e rilevanza del patrimonio, nonché alla comunità presente, alle risorse culturali, economiche, sociali e ambientali.

L'**UVR CNR** coordina e raccorda le attività dell'Ente relativamente alle funzioni di marketing della ricerca, progettazione e attuazione di processi di trasferimento tecnologico, gestione e tutela della proprietà intellettuale, valorizzazione attraverso il licensing alle imprese, stimolo alla generazione di spin-off e sostegno alla loro realizzazione, accompagnamento nelle fasi di crescita dell'impresa con iniziative di promozione, supporto e partnership con investitori industriali e finanziari. Ad oggi, attraverso UVR, il CNR ha promosso la nascita di circa 70 imprese spin-off, gestisce un portafoglio di circa 350 titoli di privativa industriale (brevetti, marchi, varietà vegetali), gestisce rapporti con imprese e grandi gruppi industriali in tema di innovazione e trasferimento tecnologico, coordina direttamente, o in partenariato con altri soggetti, iniziative di supporto all'innovazione e all'internazionalizzazione delle PMI. La struttura, inoltre, realizza costantemente iniziative di formazione alla gestione dell'innovazione, in favore della propria rete scientifica e dei suoi partner.

Con specifico riferimento all'ambito tematico PNR di riferimento (v. sopra) e all'idea progettuale (v. 2) il CNR, attraverso le attività dei tre Istituti coinvolti e dell'UVR ed il coinvolgimento di ricercatori di tutta la



Agenzia per la Coesione Territoriale

rete scientifica, metterà a disposizione le proprie competenze per lo sviluppo di attività di ricerca, formazione e knowledge transfer per un modello di governance innovativo delle aree interne. A queste si aggiungono funzioni di intermediario della conoscenza, con particolare riferimento alla gestione della proprietà intellettuale, scouting e assistenza a nuove idee di business, raccordo con stakeholders, attrazione di investimenti e networking con le realtà industriali e finanziarie finalizzato all'attrazione di investimenti.

Partner 1 - Centro per le Aree interne e gli Appennini dell'Università degli Studi del Molise

Il Centro per le Aree interne e gli Appennini dell'Università degli Studi del Molise (Università del Molise Centro ArIA), inaugurato il 22 aprile 2016 alla presenza del Presidente Sergio Mattarella, affronta, in una prospettiva multidisciplinare, i problemi delle aree interne con l'obiettivo di individuare azioni e metodi per promuovere il miglioramento della vita delle persone che vi abitano. Ambiente, società, sanità, patrimonio culturale, sviluppo economico, infrastrutture e territorio costituiscono i principali ambiti di ricerca del Centro, che mira allo sviluppo e alla conservazione delle aree interne attraverso la messa a punto di modelli operativi integrati e finalizzati alle peculiarità dei contesti regionali italiani. Grazie all'attuale Presidenza, Direzione e composizione del Consiglio scientifico il Centro può contare direttamente su competenze riferibili ai campi del Diritto del lavoro e del Diritto costituzionale, della Pianificazione e progettazione urbanistica e territoriale, dell'Architettura tecnica, dei Sistemi culturali, agrari e forestali, della Pedologia, della Patologia vegetale e dell'Entomologia, dell'Economia e della Storia economica, della Storia del territorio e della Storia della filosofia, della Sociologia dei processi culturali e comunicativi, della Clinica radiologica e della Clinica medica specialistica. Inoltre, grazie agli stretti rapporti che il Centro intrattiene con tutti i Dipartimenti dell'Università del Molise le competenze a cui esso può attingere si allargano ulteriormente. Con specifico riferimento all'ambito tematico PNR di riferimento (v. sopra) e all'idea progettuale (v. 2), il Centro ArIA metterà a disposizione le proprie competenze in materia di innovazione sociale e territoriale - incluse quelle relative all'ideazione e gestione di piattaforme digitali ad alto livello di accessibilità, all'individuazione e delle potenzialità riterritorializzanti dei flussi migratori e al superamento di visioni puramente difensive dei contesti marginalizzati ad elevato pregio ambientale - allo scopo principale di indagare e sperimentare le concrete possibilità di "valorizzazione rigenerativa", e pertanto intrinsecamente ma non passivamente tutelante, del patrimonio territoriale dell'area di intervento, quest'ultimo inteso come il complesso delle specifiche e distintive dotazioni sedimentatesi nel corso dei lunghi processi di interazione coevolutiva delle comunità umane con il loro habitat e con le altre comunità biotiche, in quanto tali intimamente integrativi di risorse naturali e culturali diffuse. Una valorizzazione rigenerativa che richiede, per sua natura, una coraltà di soggetti produttori di territorio e paesaggio, capaci e disponibili a stabilire una relazione con il loro ambiente locale in grado di travalicare completamente lo schema fondato sul lavoro subordinato salariato che ha caratterizzato la fase storica dello sviluppo industriale, ormai ampiamente e irrimediabilmente declinante. Sono in altre parole necessarie forme nuove e innovative di lavoro "autonomo" il cui fiorire richiede tuttavia un'attenta considerazione del quadro legislativo, nei suoi mutamenti e nelle sue permanenze ed obsolescenze, sia al fine di orientare i suddetti soggetti verso forme concretamente fattibili e non penalizzanti (e precarizzanti) di interazione coevolutive produttiva con i loro contesti locali, sia allo scopo di indicare i possibili orizzonti evolutivi del quadro legislativo stesso. Con riferimento, in particolare, alle attività agro-silvo-pastorali e alle connesse attività di servizio, alla produzione energetica sostenibile, alla ricostituzione degli equilibri idraulici ed idrogeologici, alla chiusura dei cicli ecologici, ecc., nonché a "ulteriori" attività, più possibile integrate in filiera con quelle appena citate, a carattere culturale, turistico, ricreativo e creativo. E con esplicito richiamo, inoltre, ad "altri modi di possedere", e di produrre, in grado anche di recuperare e di estendere retroinnovativamente la millenaria tradizione dei "domini collettivi" (secondo la definizione degli usi civici e delle proprietà collettive fornita dalla L. 168/2017).

Partner 2 - Comune di Sant'Arcangelo

Il Comune di Sant'Arcangelo (PZ) è situato lungo la Valle dell'Agri, a sud della Basilicata, a circa 100,00 km da Potenza, capoluogo di Regione. Tale posizione geografica consente di vantare una distanza di 100,00 km anche dal Comune di Matera. Costituisce porta della Strategia SNAI della Montagna Materana, oltre ad essere confinante anche con l'area interna del Mercure Alto Sinni. Come ogni comune presenta una zona di



Agenzia per la Coesione Territoriale

nuova espansione, il quartiere di san Brancato, in cui si concentrano attività commerciali, e un centro storico importante che necessita di una riqualificazione e dove risiedono immobili comunali pronti al riuso. È punto di riferimento di servizi per l'intero circondario, oltre ad essere il comune più popoloso con circa 6500 abitanti, Sant'Arcangelo vanta la presenza sul suo territorio di tre Istituti Scolastici superiori: Liceo scientifico, Istituto Tecnico Commerciale (Ragioneria) e Istituto di Tecnico di Stato per l'Agricoltura. Quest'ultimo presenta nel suo interno una serie di laboratori ben attrezzati: laboratorio di microbiologia, laboratorio di viticoltura, laboratorio di analisi sensoriale e laboratorio di trasformazione agro-alimentare. Il Comune di Sant'Arcangelo è tra i 35 comuni appartenenti all'ambito del Programma Operativo Val D'Agri – Melandro – Sauro – Camastra, in cui ricadono le Royalties derivanti dall'estrazione petrolifera.

Partner 3 - Comune di Grumento Nova

Grumento Nova è un comune italiano di 1 658 abitanti della provincia di Potenza, in Basilicata. La sua denominazione ufficiale fu, fino al 1932, Saponaria di Grumento (o semplicemente Saponaria), e il nome dei suoi abitanti saponaresi. Nei pressi si trovano i resti dell'antica città romana di Grumentum, di cui è visitabile l'area archeologica con il museo archeologico nazionale dell'Alta Val d'Agri. Sorge a 780 m s.l.m. in Val d'Agri nella parte centro-occidentale della provincia. Confina con i comuni di: Moliterno, Sarconi (7 km), Tramutola (13 km), Viggiano (14 km), Montemurro (16 km), Spinoso (17 km) e Marsicovetere (18 km). Dista 73 km da Potenza e 118 km dall'altra provincia lucana di Matera. Oltre al Parco Archeologico, con il suo suggestivo anfiteatro che d'estate fa da sfondo alle rappresentazioni teatrali dei Teatri Uniti di Basilicata, il comune conserva anche antichi palazzi nobiliari. Uno di essi è il Castello Sanseverino, edificato nel 1100 e restaurato da Carlo Maria Sanseverino nel 1700, quasi distrutto dal terremoto del 1857 che sconvolse l'intera Val d'Agri. Noto, al centro del borgo, è l'antico salone di corte dei Sanseverino (più tardi trasformato in una scuderia) che a fine '600 ospitò il ricevimento delle seconde nozze della principessa Aurora Sanseverino, poetessa e mecenate di artisti.

Partner 4 - Comune di Tramutola

Tramutola è un comune italiano di 3.018 abitanti della provincia di Potenza, in Basilicata. Un piccolo centro che cela nel suo nome, "terra imbevuta d'acqua", la sua natura di luogo ricco di sorgenti ed a vocazione energetica e che rappresenta un "l'enigma geologico". In particolare si mette in evidenza la particolarità del territorio tramutolese in riferimento ai pur noti studi sugli Appennini meridionali, Val d'Agri compresa, per la scoperta di alcune manifestazioni fossili di superficie. "Tali spontanee manifestazioni erano e sono tuttora evidenti principalmente in una piccola valle che ospita un ruscello affluente del Rio Cavolo, il Torrente Fossatello, situato ad est del paese di Tramutola." Nel corso degli anni le manifestazioni spontanee superficiali diventeranno oggetto di attenzioni e di richieste di esplorazione facendo pensare a Tramutola come un paese "petrolifero". Effettivamente seppur in minima parte lo è, con nullo sfruttamento odierno e con un'attività concentrata nei pochi anni prima e durante la Seconda Guerra mondiale. Al contempo ha da sempre sfruttato al meglio l'energia proveniente dall'acqua, con i suoi mulini e con l'acqua delle sue sorgenti. Acqua e petrolio. In alcuni documenti risalenti al 1136 viene citato il primo mulino di Tramutola. In seguito diventeranno cinque, tutti situati al limite fra città e campagna. Lo sfruttamento delle acque del torrente Cavolo ha quindi comportato una fase di ricchezza derivante dall'attività di molitura, ma anche dalla creazione di energia elettrica: infatti negli anni Venti del Novecento, costruita in uno scenario ambientale ricco di vegetazione, sfruttando una vicina sorgente con una portata di oltre mille litri al secondo e a tutt'oggi in pieno funzionamento, nasce la centrale idroelettrica dell'ENEL. In quest'ottica Tramutola si configura come Comune dell'Energia, proteso all'affermazione di una sua autonoma capacità energetica, combattuta e non da subito risultata efficiente, ma senza dubbio matura nella sua componente rinnovabile: le acque di Cavolo e la centrale.

Partner 5 - Comune di Montemurro

Montemurro è un comune italiano di 1.207 abitanti della provincia di Potenza, in Basilicata. Il paese si trova in Val d'Agri nei pressi del lago del Pertusillo ed è collegato alla strada statale 598 di Fondovalle dell'Agri. Venne quasi interamente raso al suolo dal terribile terremoto del 16 dicembre 1857, il cui epicentro fu localizzato proprio a Montemurro, risparmiando in parte il rione Concerie situato nella parte alta dell'abitato



Agenzia per la Coesione Territoriale

(questo triste evento ritardò di tre anni l'insurrezione lucana, e costrinse lo spostamento provvisorio della "base operativa" a Corleto Perticara); subì inoltre danni da una vasta frana abbattutasi sulla zona alta dell'abitato (scampata al terremoto del 1857), per buona parte arginata dal Palazzo Robilotta, uno dei pochi edifici rimasti in piedi dopo il terremoto del 1857, il 26 febbraio 1907, e dal terremoto dell'Irpinia del 1980. Un tempo (fino al terremoto del 16 dicembre 1857) centro fiorente per la concia delle pelli e l'esportazione di cuoio, tessuti, funi e vasellame in ceramica, attualmente vede una accennata rinascita della coltura dell'ulivo e della conseguente produzione di olio, attività tuttavia non sufficienti a frenare la continua emigrazione. Montemurro è la terra del "poeta-ingegnere" Leonardo Sinisgalli (1908-1981), il quale ha collaborato con la Pirelli, la Finmeccanica, l'Olivetti, l'ENI e Alitalia e, quando Enrico Fermi lo vuole come suo allievo Sinisgalli sceglie la poesia alle scienze, fondando, nel 1953 la rivista culturale "Civiltà delle Macchine", diretta fino al 1979. A lui è dedicata la "Casa delle Muse" che ospita opere e vita dell'uomo di scienze e letteratura, ed ogni anno l'evento "Furor Sinisgalli" ruota attorno alla sua figura, alle sue opere, alla sua carriera. Montemurro ospita la Scuola del Graffito Polistrato che nasce nel 2003 da un'idea di Giuseppe Antonello Leone, artista molto vivace ed attento all'ambiente e al sociale, che ha iniziato ad operare da piccolissimo nella bottega del padre ebanista intagliatore.

Partner 6 - Comune di Marsico Nuovo

Marsico Nuovo è un comune italiano di 3 909 abitanti della provincia di Potenza in Basilicata. Posto a 865 m sul livello del mare, si sviluppa su tre colline che dominano la Val d'Agri: Civita, la più alta con il centro storico, Portello e Casale, più basse, con l'espansione moderna. L'economia del paese è prettamente agricola: in particolare è sviluppato il settore ortofrutticolo e la produzione di fagioli, oltre alla zootecnia. È sede dell'Istituto di istruzione superiore G. Peano che comprende il Liceo Scientifico "G. Peano" di Marsico Nuovo e il Liceo Ginnasio Statale di Viggiano. È sede inoltre del Parco dell'Appennino Lucano.

Partner 7 - Comune di Roccanova

Roccanova è un comune italiano di 1 402 abitanti della provincia di Potenza, in Basilicata. Il centro abitato, che conserva una struttura medievale tra le più significative, è ad un'altitudine di 648 metri sul livello del mare. Il suo territorio, ricco di riserve boschive e di sorgenti, ha una estensione di kmq 61,63 e confina con i comuni di Senise, Chiaromonte, Castronuovo di Sant'Andrea, San Chirico Raparo, Gallicchio, Missanello, Aliano e Sant'Arcangelo. Dista da Potenza 110 km. Roccanova è stata nominata dal Consorzio Enogastronomico della Basilicata "città del vino".

Partner 8 - Fondazione Appennino Ets

Fondazione Appennino è un ente del terzo settore con sede a Montemurro in Val d'Agri. Oltre ad esercitare un ruolo fondamentale nel raccordo tra le attività di ricerca, istituzioni e imprese può supportare e mettere a valore il ruolo del no profit, anello fondamentale nella transizione circolare dei territori. Le esperienze e la progettualità che da anni vede impegnata Fondazione Appennino ne caratterizza il ruolo, a partire dalle aree interne, nella organizzazione dei servizi pubblici in relazione ai principali diritti di cittadinanza (mobilità, scuola e salute) così come al raccordo tra ricerca ed imprese nel rapporto tra identità e innovazione. ASviS (Alleanza per lo Sviluppo Sostenibile) ha segnalato tra le buone pratiche nazionali un progetto di Fondazione Appennino per la misurazione degli indicatori di sostenibilità in riferimento ai 17 SDGs di Agenda 2030.

Partner 9 - ASP Azienda Sanitaria Potenza

Azienda sanitaria locale di Potenza. Dal primo gennaio 2009 l'Azienda Sanitaria Locale di Potenza (ASP) con sede a Potenza (Basilicata, Italia) ingloba le ex ASL 1, ex ASL 2 e ASL 3 (Venosa, Potenza e Lagonegro) e comprende 100 comuni dell'intera provincia di Potenza. Al 1-1-2021 (dati provvisori) la popolazione residente nella provincia di Potenza è di 354.122 abitanti (al 1.1.2020 era di 358.401 abitanti), di cui 65.988 nella città di Potenza (66.393 ab. al 1.1.2020).

Partner 10 - Società Italiana Telemedicina – Basilicata

La Società Italiana di Telemedicina è una società medico-scientifica, costituita con atto pubblico nel 2007, senza scopo di lucro e senza finalità sindacali. Opera in ambito nazionale ed internazionale favorendo i contatti tra i ricercatori e gli esperti della materia. Promuove le attività di ricerca, sviluppo, formazione finalizzate anche a favorire la crescita culturale e la sinergia tra medici, operatori sanitari ed esperti, di



Agenzia per la Coesione Territoriale

qualsivoglia orientamento disciplinare, per migliorare la qualità di vita dei Cittadini. S.I.T. è presente sul territorio nazionale attraverso rete organizzata di Sezioni Regionali che in questo momento sono impegnate anche con progetti e idee fondamentali per mitigare la pandemia sul territorio e soprattutto per organizzare e promuovere la tele-assistenza sullo stesso. Le sezioni regionali e i singoli soci aderiscono allo Statuto generale e a principi etici e metodologici orientati alla tutela della salute, nell'individuo e nella collettività, secondo il dettame Costituzionale, e prevede la sinergica cooperazione di tutti i professionisti, senza limiti disciplinari o di altra natura. Nel marzo 2021 è stata costituita anche la sezione regionale della Basilicata.

Partner 11 - Rete turismo Italia Jonica

Il 21 novembre 2013 è stata costituita a Policoro la rete di imprese "Italia Jonica" che, per la sua caratteristica di interregionalità e per le sue dimensioni, rappresenta una vera novità nel panorama turistico nazionale e dimostra una grande crescita culturale degli imprenditori lucani e non solo.

La rete ha unito le zone joniche di Basilicata, Calabria, Puglia, e sono oltre 40 le imprese turistiche aderenti, con più di 20mila posti letto disponibili, a cui si aggiungono imprese di servizi nel settore dei trasporti, dell'agroalimentare e di altri settori.

Partner 12 - Consorzio Nova Onlus

Nova, consorzio nazionale presente in quasi tutte le regioni italiane con circa 20 imprese sociali aderenti, nasce più di venti anni fa come esperienza non tradizionale, atipica. Riflessione, approfondimento, studio, elaborazione rappresentano i pilastri di una strategia di sviluppo volta a creare connessioni tra pubblico e privato, tra profit e non profit, tra soggetti diversi, che a vario titolo rivestono compiti/responsabilità pubbliche nel contrastare le diverse forme di grave marginalità sociale e intervenire a tutela delle più estreme. La sua missione è promuovere innovazione sociale, conoscenza e sviluppo di nuove pratiche, favorendo la diffusione delle sperimentazioni più significative. Il Consorzio agisce in base a principi di economia, efficienza ed efficacia, di cui ne verifica il rispetto mediante indicatori misurabili e definiti per attività. Ciò consente di valutare i risultati ottenuti (ex ante ed ex post), utilizzando un disegno di ricerca valutativa partecipato e basato sul *collective impact*, oltre che su una valutazione ex ante ed ex post. Le sedi operative che NOVA può coinvolgere si trovano nel territorio lucano e in altre regioni del sud (Puglia, Sicilia, Calabria), rappresentano HUB territoriali in una organizzazione policentrica diffusa in tutta Italia ed in permanente connessione con network locali, regionali e nazionali costituiti da imprese sociali, enti pubblici, associazionismo. A livello organizzativo e di specializzazione, verranno coinvolte 4 aree: Area ricerca e sviluppo, Area comunicazione strategica, Area project management. Ogni area, rispetto ai temi di ricerca e sviluppo proposti nel progetto può garantire lo sviluppo di diverse attività strategiche e trasversali: comunicazione scientifica e divulgativa; ricerca quali-quantitativa (policy, progettualità, innovazione, interventi), sui diritti umani e civili, sul welfare, sull'economia sociale, sullo sviluppo ecosistemico e sostenibile; analisi collegate al changing of behavior derivanti da studi di impatto e di accesso e utilizzo di nuove tecnologie, nuovi servizi, etc.

Le competenze scientifico-tecnologiche riguardano la possibilità, attraverso la ricerca-azione, di intervenire nei principali settori di ricerca e sviluppo previsti: prevenzione e monitoraggio, salute e benessere, memoria, educazione e formazione, arte e rigenerazione urbana, Green. Il tutto, attraverso: indagini esplorative e descrittive; ricerca partecipativa; analisi e ricerche collegate alla pianificazione, alla coprogrammazione, alla co-progettazione delle politiche di welfare e di sviluppo locale; ricerche valutative; network analysis; analisi sui comportamenti di accesso e di consumo collegati a nuove policy, nuovi interventi; comunicazione scientifica. Di recente sono state elaborate e gestite cinque ricerche nazionali sul fenomeno del caporalato, nell'ambito di progetti nazionali del FAMI.

Partner 13 - Fondazione Città della Pace

La Città della Pace per i bambini nasce nel 2003 dall'idea del premio Nobel per la Pace Betty Williams che ha proposto una nuova prospettiva di sviluppo sociale, umano ed economico, agli abitanti della Basilicata allora minacciati dal progetto di collocare in questa regione il deposito nazionale di scorie nucleari. Non più un territorio sterile considerato come discarica, ma un luogo fertile dove far crescere un sogno di fratellanza.

Nel 2009 la Regione Basilicata, i Comuni di Scanzano Jonico e Sant'Arcangelo (PZ) insieme al World Center



Agenzia per la Coesione Territoriale

of Compassion for Children hanno istituito la Fondazione Città della Pace per i Bambini Basilicata per rendere concreta questa visione. La Fondazione ha lavorato costantemente dal 2011 per costruire nelle aree interne del Sud Italia luoghi dove tutti, sia i membri delle comunità locali, sia chi arriva da lontano fuggendo da guerre o da persecuzioni, possono vivere in pace e contribuire alla crescita economica e culturale.

I risultati ottenuti rendono l'iniziativa un modello non solo per l'accoglienza diffusa, ma anche per le attività di informazione, di educazione e di integrazione che danno l'opportunità a chi è costretto a fuggire di riscattarsi partecipando attivamente allo sviluppo della comunità locale e dell'intera società. Nel maggio del 2018 il Premio Nobel per la Pace Muhammad Yunus ha sottoscritto un protocollo di intesa con la Regione Basilicata e la Fondazione Città della Pace per sviluppare in Basilicata il modello del Social Business, che ha trovato applicazione con successo a livello mondiale sia in paesi occidentali, sia in quelli in via di sviluppo. Con il protocollo si è inteso sperimentare in Italia, partendo dalla Basilicata, regione individuata dal premio Nobel come particolarmente significativa nello scenario mondiale, questo nuovo sistema economico basato su principi di responsabilità sociale e sostenibilità, ancor più attuale dopo la crisi dovuta alla pandemia, applicando i metodi del social business per l'incubazione e lo sviluppo di imprese innovative nelle aree interne del Sud.

Partner 14 - Ufficio Scolastico Regionale Basilicata

L'art. 7 del DPR 260/07 prevede che in ciascun capoluogo di regione abbia sede l'Ufficio scolastico regionale (USR) di livello dirigenziale generale, costituiti ai sensi del DPR 347 del 6.11.2000 e che rappresentano un autonomo centro di responsabilità amministrativa. Il numero complessivo degli USR è di diciotto, i quali si articolano per funzioni e sul territorio a livello provinciale in centri di erogazione di servizi amministrativi, di monitoraggio e di supporto alle scuole, denominati uffici scolastici provinciali. I compiti e le funzioni dell'Ufficio scolastico regionale, recate dall'art. 7 del citato DPR 260/07, sono molteplici, tra queste: 1) vigila sul rispetto delle norme generali sull'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni, sull'attuazione degli ordinamenti scolastici, sui livelli di efficacia dell'azione formativa e sull'osservanza degli standard programmati; 2) cura l'attuazione nell'ambito territoriale di propria competenza, delle politiche nazionali per gli studenti; 3) esercita la vigilanza sulle scuole non statali paritarie e non, nonché esercita la vigilanza sulle scuole straniere in Italia; 4) L'USR promuove la ricognizione delle esigenze formative e lo sviluppo della relativa offerta formativa sul territorio in collaborazione con la regione e gli enti locali.

Partner 15 - Sofia Cocci Consulting Srl

Sofia Cocci Consulting Srls è una giovane società di servizi alle imprese e di assistenza alla Pubblica Amministrazione che supporta le organizzazioni nei loro percorsi di crescita e di sviluppo. Sofia Cocci Consulting si avvale di collaboratori, esperti nella gestione d'impresa e innovation manager con esperienza pluriennale nel campo della consulenza di impresa, della finanza agevolata e del supporto tecnico alla PA. Di seguito i principali servizi erogati: Consulenza di direzione: affianca e consiglia la direzione aziendale nella soluzione di problemi strategici, gestionali e organizzativi, ottimizza i processi gestionali interni; Finanza agevolata: ricerca e monitora avvisi pubblici prevalentemente su fondi SIE, al fine di reperire risorse finanziarie per la nascita di nuove imprese e la crescita delle esistenti. Redige studi di fattibilità, progetta, affianca e accompagna in fase di realizzazione del progetto, rendiconta gli investimenti; Innovazione e ICT: Supporta la gestione dell'innovazione, la programmazione e l'introduzione dei cambiamenti attraverso gli strumenti dell'information technology; Public e-procurement: assistenza tecnica nell'attività di supporto e accompagnamento nella progettazione e gestione degli appalti pubblici.

Partner 16 - Food Chain SPA

Foodchain SpA è un'azienda italiana che si occupa di tracciabilità della filiera alimentare attraverso la blockchain, con sedi ComoNEXt Innovation HUB (Lomazzo), I3P (Torino) e Impact Hub Trentino (Trento). L'azienda mira a rendere la trasparenza un asset imprescindibile di ogni attore della filiera alimentare per garantire la provenienza, la qualità e il valore del cibo nell'interesse di chi produce e a tutela di chi consuma. Il team aziendale gestisce progetti di integrazione in blockchain multidisciplinari, sia a livello hardware che software, completati da una consulenza dedicata per sviluppare un servizio su misura per il cliente. Foodchain possiede le competenze necessarie per sviluppare e portare sul mercato dApp e piattaforme di



Agenzia per la Coesione Territoriale

ogni tipo, per rispondere alle esigenze di innovazione del business. Ha realizzato progetti per il mercato immobiliare, piattaforme di trading (es. di materie prime) e sostenuto la digitalizzazione di istituzioni pubbliche.

Partner 17 - Agriculus Srl

Agriculus è una startup innovativa che sviluppa soluzioni per l'Agricoltura 4.0. Nata nel febbraio 2017 a Perugia, in Umbria – “cuore verde” dell'Italia – ha l'obiettivo di supportare le aziende agricole e i professionisti del settore nel semplificare e valorizzare il lavoro in campo.

L'idea nasce dalla passione dei fondatori per il territorio umbro, ma soprattutto per la “terra” e per chi la coltiva, gli agricoltori. Da qui l'intuizione di importare in Italia le tecnologie innovative legate all'agricoltura, già diffuse in America, per aiutare l'agricoltore alle prese con i cambiamenti climatici a gestire e monitorare al meglio le proprie coltivazioni. La piattaforma Agriculus si compone delle migliori tecnologie innovative per l'agricoltura che consentono all'agricoltore di gestire la propria azienda in modo efficiente e sostenibile.

Partner 18 - Fondazione Quadrans

La Fondazione Quadrans ha sede a Mendrisio (CH) ed è un'organizzazione non-profit di diritto svizzero che sostiene la R&S tecnica della blockchain Quadrans, una infrastruttura pubblica, decentralizzata e permissionless. Nata nel 2018, lavora con agenzie governative, istituzioni e imprese a livello globale ed è partner tecnico scelto per progetti internazionali come il progetto europeo TRICK "Product data traceability information management by blockchains interoperability and open circular service marketplace". Con l'aiuto della comunità e dei suoi membri (ad oggi oltre 40), la Fondazione lavora per la diffusione e l'adozione della tecnologia blockchain attraverso seminari, corsi, presentazioni. Un grande sforzo è stato fatto per permettere alla blockchain di giocare un ruolo chiave nel migliorare la vita quotidiana dei cittadini, sostenendo le aziende e la pubblica amministrazione, le attività di beneficenza, la sostenibilità, la protezione dei consumatori, e molti altri progetti per il benessere dell'intera comunità.

Partner 19 - GAL Lucania Interiore Srl

Gal Lucania interiore Srl nasce il 03.12.2018, con un partenariato di 51 Soci: 23 pubblici (22 Comuni + Ente Parco Naz. App. luc) e 28 privati (Cooncoop, Legacoop, CIA, Coldiretti, Legambiente, Consorzio turistico, Consorzi Canestrato, Vino, Fagiolo, Consorzio delle Pro loco, etc) con l'obiettivo di sostenere dinamiche di sviluppo rurale virtuose per l'area Val d'Agri-Montagna materana. Beneficiario-attuatore del programma leader 2014/2020 per l'area sopra indicata (comprendente 32 Comuni), progetta e coordina interventi di sviluppo locale complessi, puntando ad interpretare al meglio il ruolo di Agenzia di sviluppo territoriale.

2. DESCRIZIONE DELL'IDEA PROGETTUALE

2.1 STATO DELL'INFRASTRUTTURA E SUA CONFIGURAZIONE FUTURA E DESCRIZIONE DELL'AREA

Elementi del contesto territoriale

Il progetto R-InnoVA prevede la realizzazione di un polo di Innovazione (Hub territoriale di ricerca e trasferimento di conoscenze) collocato nel Comune di Sant'Arcangelo nella Val d'Agri, territorio ubicato lungo l'asse principale dell'Appennino Meridionale e contiguo al territorio Materano e Cilentano. Sant'Arcangelo, con gli altri comuni del partenariato, è situato lungo la Valle dell'Agri, a sud della Basilicata, a circa 100,00 km da Potenza, capoluogo di Regione. Tale posizione geografica di cerniera, distante 100,00 km dal Comune di Matera, rende l'area una porta della Strategia SNAI con particolare riferimento alle aree pilota della Montagna Materana e del Mercure Alto Sinni.

Il territorio è interessato da attività estrattiva (concessioni petrolifere) e presenta le potenzialità, criticità e sfide tipiche dei territori perifericità contigui alle aree SNAI ed è un'area in cui si condividono diversi servizi di scala territoriale: Sanità, Istruzione, Piano sociale di zona e politiche industriali. Tutta l'area è oggetto delle strategie di sviluppo previste dal Piano Operativo Val D'Agri, struttura che gestisce le royalties derivanti dall'estrazione petrolifera. Contesto caratterizzato anche dall'impiego di energie alternative (importanti



Agenzia per la Coesione Territoriale

impianti eolici, in particolare nel Comune di Montemurro, una centrale idroelettrica in partenza nel Comune di Sarconi gestita in collaborazione con la Società Energetica Lucana e diverse richieste per installazioni di impianti fotovoltaici a terra) che, in una prospettiva di transizione ecologica coerente con le istanze della Conferenza delle Nazioni Unite COP26 in discussione al vertice di Glasgow in questi giorni, possono rappresentare l'elemento da potenziare progressivamente per una riduzione della quota energetica derivante da attività estrattive.

Nel patrimonio del Comune di Sant'Arcangelo è presente un edificio, ubicato in C.so Umberto I, corso principale del centro storico, la cui destinazione d'uso fino al 2018 era di tipo scolastico (Fig. 1). Il complesso edilizio che ospiterà le attività del polo di Innovazione R-InnoVA ha struttura mista in cemento armato e muratura e si sviluppa su 4 piani di circa 500 mq. Nel suo interno oltre a locali adibiti ad aula e servizi scolastici come refettorio (300 mq), è presente una palestra ed un'aula magna. Attualmente la struttura è beneficiaria di un finanziamento di 180.000,00 Euro destinato alla progettazione di adeguamento sismico ed efficientamento energetico attraverso la realizzazione di: cappotto termico esterno, sostituzioni di infissi con elementi frangisole utili al raffrescamento, tegole fotovoltaiche compatibili con un contesto storico e riscaldamento a pannelli radianti a pavimento.

Per quanto concerne il regime proprietario, la struttura è di proprietà del Comune di Sant'Arcangelo, quindi di immediata disponibilità e su di essa non grava alcun vincolo, né paesaggistico né urbanistico. Dal punto di vista urbanistico, l'immobile risulta dismesso e, ai sensi del vigente Regolamento Urbanistico, ricade nel REgime D'Uso R.U.5 - Regime d'uso pubblico, pertanto non è necessaria alcuna variazione di destinazione d'uso.

Per quanto riguarda la consistenza edilizia, l'edificio - realizzato nella seconda metà degli anni '60 - si compone di due corpi di fabbrica, strutturalmente separati da un giunto tecnico. La struttura portante è costituita da telai in c.a. gettato in opera. Entrambi i corpi si sviluppano completamente fuori terra e sono caratterizzati, il primo da cinque livelli ed il secondo da quattro livelli entrambi sormontati da copertura a doppia falda con pendenza variabile dal 30% al 38%. Il sottotetto di entrambe le strutture è accessibile per la sola manutenzione ordinaria.

L'altezza di interpiano del piano terra dei due corpi, misurano rispettivamente 3.50 m e 8.00 m. La diversa altezza di un piano è dovuta alla presenza del piano palestra che ha comportato l'assenza di un solaio (ammezzato) alla stessa quota del primo impalcato dell'altro corpo. Per una maggiore capacità descrittiva di seguito si indicheranno i due corpi in: Corpo A e Corpo B (Fig. 2).



Figura 1 - Inquadramento territoriale dell'edificio

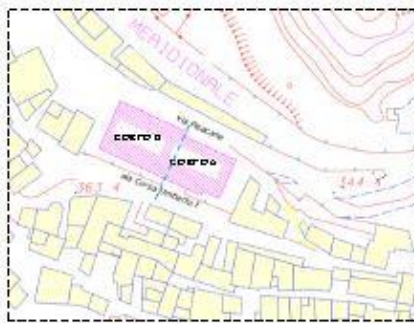


Figura 2 - Planimetria dell'edificio

Gli spazi interni dell'edificio risultano così suddivisi:

- n. 10 aule (due al piano primo, cinque al piano terzo e tre al piano quarto);
- n. 1 aula destinata a laboratorio di scienze al piano quarto del corpo A;
- n. 1 aula destinata a laboratorio di inglese al piano quarto del Corpo B;
- n. 1 palestra di circa 220 mq al piano terra del Corpo B (con deposito nel Corpo A);
- n. 1 aula insegnanti



Agenzia per la Coesione Territoriale

al piano quarto del Corpo A; - n. 3 uffici di segreteria al piano secondo; - n. 1 aula magna al piano quarto del Corpo B; - n. 1 aula di direzione generale al piano terzo; - n. 1 cucina al piano terra del Corpo A; - n. 1 aula refettorio al piano terzo del Corpo B; - n. 1 centrale termica al piano terra del Corpo A; - n. 2 ambienti destinati a guardia medica posti al piano terra del Corpo A; - servizi e bagni di dimensioni adeguate distribuiti ai vari livelli.

Stato della struttura: l'edificio appare in buone condizioni manutentive ed è beneficiario di un finanziamento di 180.000,00 Euro, riguardante la progettazione definitiva ed esecutiva per l'innalzamento della sicurezza in condizione statica ed in presenza di sisma. A tal proposito gli interventi strutturali si caratterizzeranno in: Rinforzo di travate con tecnica innovativa CAM; Cerchiature metalliche di pilastrate; Demolizione e ricostruzione della copertura del Corpo A con tavellonato.

Agli interventi strutturali si sommeranno interventi di efficientamento energetico al fine di elevare le prestazioni energetiche dell'edificio. Oltre ad interventi di retrofitting si propongono opere sull'involucro edilizio e sulle membrane interne finalizzate alla realizzazione di uno smart building eco-compatibile. Considerando le esigenze collegate all'inserimento in un contesto di centro storico, si identificheranno le tecnologie innovative più idonee alla contestualizzazione dell'intervento.

Intorno all'edificio che accoglierà l'Hub territoriale di ricerca e trasferimento di conoscenze R-InnoVA è previsto un sistema di riqualificazione dell'intero centro storico che riguarda: il sistema di accoglienza (alloggi per i ricercatori), il sistema della mobilità, la riqualificazione dei parcheggi per renderli idonei ad ospitare il sistema bike sharing piuttosto che il sistema delle macchine elettriche per mobilità interna, la messa in sicurezza del territorio dal rischio idrogeologico. In particolare, nel centro storico di Sant'Arcangelo sono presenti alcune strutture di proprietà del Comune e concesse, in comodato gratuito, alla Fondazione Città della Pace. Questo sistema di accoglienza si compone di alcune unità abitative singole e di una struttura ricettiva (ex albergo) con quattro miniappartamenti, servizi e spazi comuni. Questi spazi, già ristrutturati e che richiedono solo interventi di retrofitting per l'ottimizzazione energetica, vengono messi a disposizione dall'Amministrazione quale foresteria di servizio alle attività del centro R-InnoVA. Oltre alla struttura adibita a comunità, appena descritta, la Fondazione della Città della Pace ha, in comodato d'uso gratuito, ulteriori 6 appartamenti nel centro storico, attualmente occupati da famiglie in accoglienza. Inoltre, molte abitazioni del centro risultano in abbandono, pronte ad essere cedute per un riuso, elemento importante per una nuova rivitalizzazione del centro storico. Infine, il convento di Orsoleo, importante struttura del 1474, può essere inserito nel progetto come sede in cui svolgere summer school, attività convegnistica ed altre iniziative.

Modello di riuso e rifunionalizzazione dell'hub: stanze fisiche e virtuali per l'innovazione

I principi cui si è ispirata la progettazione della riqualificazione funzionale dell'edificio Hub sono:

- *Sostenibilità*, attraverso un intervento di rifunionalizzazione progettato, realizzato e gestito in modo da produrre un impatto positivo sull'ambiente, sull'economia e sulla società durante tutto il suo ciclo di vita. L'intervento non si limiterà dunque alla mera adozione dei Criteri Minimi Ambientali, ma adotterà i paradigmi definiti nei protocolli di sostenibilità ISO 21930:2007 (Sustainability in Building Construction) e guarderà a 5 dimensioni specifiche.



Agenzia per la Coesione Territoriale

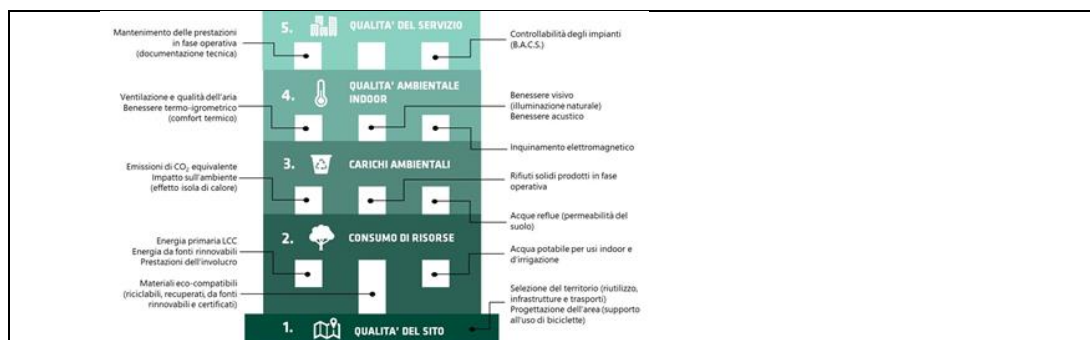


Figura 3 - Smart building approach

- **Smartness**, progettata e gestita sulla base delle indicazioni dello *Smart Readiness Indicator*, ovvero l'indice di intelligenza degli edifici introdotto dalla Commissione Europea con una direttiva del 2018. In questa logica, quattro sono le componenti chiave che saranno poste alla base della rifunzionalizzazione dell'immobile, per assicurarne elevati standard di "intelligenza".
- **Connectivity**, l'insieme dei protocolli di comunicazione, wireless o cablati, che permettono la comunicazione tra sensori, attuatori e la piattaforma di controllo e gestione, nonché della specifica dotazione di BUL a supporto delle attività e dei servizi erogati nell'asset.
- **Building devices and solutions**, gli impianti e le tecnologie, presenti all'interno dell'edificio, tra cui quelli di generazione di energia e di efficienza energetica e quelli relativi al tema safety&security, che provvedono alla sicurezza degli occupanti.
- **Automation technologies**, la sensoristica connessa agli impianti, finalizzata alla raccolta dati, e gli attuatori che impartiscono agli impianti i comandi elaborati dalle piattaforme di controllo e gestione. Piattaforme di controllo e gestione: l'insieme dei sistemi software volti alla raccolta, elaborazione e analisi dei dati acquisiti dalla sensoristica installata sugli impianti.

L'infrastruttura rifunzionalizzata per la gestione delle attività di ricerca e innovazione rappresenta solo una delle dotazioni che saranno messe a disposizione dell'ecosistema attivato. Lo stesso prevede infatti una morfologia nativamente *phygital* e reticolare, la cui trama si articola come segue:

- a. Spazi fisici strutturati su modello *Hub & Spoke*. L'immobile oggetto di riqualificazione diverrà polo di una rete multinodale, in grado di assicurare la maggiore coesione ed il migliore coordinamento tra le infrastrutture di ricerca e sviluppo già presenti sul territorio di area vasta. Tale aspetto consentirà di sviare ogni rischio di autoreferenzialità, generare sinergie e sostenere lo sviluppo di un dominio di competenza in grado di contaminare il tessuto imprenditoriale con l'avanguardia della ricerca e dell'innovazione.
- b. La creazione di ambienti di lavoro virtuali (sostenuti dal 5G e fondati sulle più evolute tecnologie), in grado di sostenere lo sviluppo di rapporti collaborativi con le eccellenze internazionali nei diversi ambiti di intervento disciplinare, nonché di sviluppare virtuosi processi di crowdsourcing. La proiezione dell'ecosistema innovativo sul paradigma *phygital* consente di ampliare le sue potenzialità, amplificandone esponenzialmente il potenziale e contribuendo a strutturare soluzioni di engagement dei potenziali operatori (centri di ricerca, stakeholders, players del sistema economico, ...) che possano superare i vincoli degli spazi e dei tempi di collaborazione.

Gli Ambienti di Ricerca Virtuali (VRE) rappresentano una soluzione emergente che offre ai ricercatori una nuova prospettiva per affrontare i problemi del controllo sperimentale e della validità tecnica ed ecologica. Per quanto concerne il controllo, è garantito dal fatto che gli ambienti virtuali sono flessibili e programmabili, e come tali permettono di presentare una varietà di stimoli in diverse modalità sensoriali, nonché di misurare, e contemporaneamente registrare, le reazioni dei sistemi indagati. In secondo luogo, sia l'ambiente virtuale, sia il modo in cui esso è modificato dalle interazioni degli operatori coinvolti, possono essere adeguati alle necessità specifiche del setting sperimentale. Infine, utilizzando i VRE e AR (realtà aumentata) è possibile



Agenzia per la Coesione Territoriale

riprodurre ambienti virtuali che ricreano le condizioni dell'esperienza quotidiana e consentono una simulazione (a volte *gamification*) degli impatti controfattuali, potenzialmente generalizzabili alla vita reale, rispettando il criterio della validità ecologica.

L'infrastruttura sita nel comune di Sant'Arcangelo diventerebbe il luogo in cui ospitare un centro servizi per la valorizzazione della ricerca (condotta sulle tematiche delle aree interne) e la gestione di un incubatore di imprese. Nella sua configurazione finale, l'edificio hub e la rete di foresterie individuate nell'area saranno adeguati ad ospitare le attività di ricerca, sperimentazione, formazione e knowledge transfer, nonché attività di incubatore d'impresa.

In particolare, il primo livello ospiterà l'"Innovation Lab" e sarà concepito come spazio dinamico e attrezzato con open space e pareti mobili, con cablaggio aereo, per l'organizzazione di attività di community engagement, interfaccia con il territorio, attività formative e di incubatore d'impresa. Particolare attenzione verrà posta al lavoro in condivisione e all'aspetto relazionale attraverso l'allestimento di uno spazio dal carattere dinamico e informale: innovazione intesa non solo come tecnologica e digitale, ma anche sociale. La presenza di una cucina e un'area relax all'interno dell'ambiente di lavoro può incidere positivamente sulla creazione di ecosistemi creativi, che potranno rafforzare l'empowerment dei fruitori (ricercatori, startupper, residenti, cittadini temporanei, ecc.) anche attraverso attività di team building. Lo spazio sarà allestito con workstation complete - attrezzati per la connettività/multimedialità- disposte per il lavoro individuale o per piccoli gruppi o per incontri b2b, una sala conferenze - attrezzata con sistema proiezione, controllo audio/video, almeno 200 sedute - dedicata ad ospitare eventi, presentazioni, pitch session, oltre a n. 2 sale networking. Inoltre, il Lab ospiterà e gestirà una Piattaforma di Open Innovation, digitale e collaborativa, che sia una vetrina tecnologica ma anche uno strumento di promozione e matchmaking e un canale di comunicazione, anche a supporto dell'animazione di community tematiche/territoriali e dell'intero ecosistema. Inoltre, attraverso la somministrazione di survey form, la piattaforma sarà uno strumento particolarmente rilevante nel monitoraggio della qualità del lavoro e del grado di soddisfazione degli utenti in un ambiente flessibile e dinamico quale l'Hub proposto.

Gli spazi sovrastanti ospiteranno i laboratori tematici denominati "room fisico/virtuali" per:

- Room Prevenzione e Monitoraggio Salute e Benessere
- Room Memoria, Educazione e Formazione
- Room Arte e Rigenerazione Urbana
- Green & Agri-food Room
- Room di Ascolto Sociale

La **Room Di Prevenzione E Monitoraggio Salute e Benessere** è costituita da un laboratorio di ampie dimensioni in cui sarà possibile effettuare test di valutazione funzionale quali cammino, corsa (su nastro trasportatore e in piano), salita del gradino e alzata dalla sedia. Il monitoraggio del soggetto avverrà attraverso strumentazioni portatili e indossabili consentendo di effettuare gli esperimenti in completa libertà. La scelta delle attrezzature si concentra sulla valutazione funzionale e quindi su piattaforme strumentate e nastri magnetici/tapis roulant sensorizzati per l'analisi del cammino e della postura, strumenti per il monitoraggio dell'andamento di un processo terapeutico o per valutare l'efficacia di un programma riabilitativo, sistemi non invasivi per un'accurata valutazione delle patologie vertebrali e delle alterazioni posturali, ecc. Tale strumentazione costituirà la base per la raccolta dati legati agli aspetti biomeccanici e fisiologici. Tali informazioni saranno completate da sensori indossabili e applicabili nella casa del soggetto per monitorare stili di vita e ulteriori azioni svolte al di fuori della room. E' prevista inoltre l'installazione di un sistema di telemedicina che faciliti lo scambio di informazioni con i medici di cure primarie e secondarie che insistono sul territorio sia per favorire il monitoraggio dei pazienti sia per consentire l'esecuzione di sessioni di telemedicina e teleconsulto a fini diagnostici, terapeutici e di riabilitazione.

La **Room Memoria, Educazione e Formazione** si articola in una serie di spazi di infrastrutturazione di attività di ricerca e di alta formazione per il sistema scolastico e formativo locale. Costituiscono luoghi fisici e digitali a supporto della costruzione di un *patto educativo di comunità* tra le scuole, gli enti locali, le imprese, le associazioni, le imprese dei comuni che prendono parte al progetto. Rendono possibile il patto come



Agenzia per la Coesione Territoriale

risultato emergente di una attività di ricerca tra gli attori locali focalizzata da un lato al recupero della memoria delle risorse, delle tradizioni, delle esperienze, delle specificità fisiche, naturali e materiali e dall'altro alla proiezione del locale in una dimensione nazionale ed internazionale. L'infrastrutturazione consentirà la fattibilità dei movimenti 'hub and spoke', ovvero a) la produzione e la sedimentazione delle conoscenze a supporto e b) la circolazione delle competenze e delle conoscenze dall'hub verso gli attori del patto educativo di comunità.

La room prevede in particolare: 1) tre stanze di scrittura e di riflessione per i ricercatori 2) un locale idoneo ad ospitare computer server racks (switch, servers, etc.) infrastrutture di rete digitali 3) un'aula plenaria per le attività di formazione del patto educativo di comunità per 100 persone con sistemi di videoconferenza 4) tre aule per sotto-gruppi di lavoro con sistemi di videoconferenza.

La **Room Arte e Rigenerazione Urbana** ha l'obiettivo di sviluppare attività di urbanistica partecipata e collaborativa e si articola nello spazio a piano terra, e negli ambienti ai livelli superiori dell'edificio. Lo spazio al piano terra prevede dotazione infrastrutturale digitale a supporto di attività sia in presenza sia da remoto, attrezzature per proiezioni video e un'aula multimediale per installazioni artistiche anche interattive.

Negli ambienti ai piani superiori si collocheranno gli spazi di studio individuale che saranno attrezzati con postazioni per elaborazione dati, stampante 3D e plotter per la rappresentazione territoriale e per la messa a punto dei tool digitali e materiali per il civic engagement e community planning (es. Ketso kit) che favoriranno l'interazione con la popolazione e gli stakeholder. La presenza di edifici nel Comune di Sant'Arcangelo già riqualificati dall'amministrazione comunale per il soggiorno di "residenti temporanei" consentirà di ospitare ricercatori ed esperti, così come artisti che potranno essere coinvolti in iniziative per implementare processi di rigenerazione urbana basati sull'arte, coerentemente con quanto già efficacemente attivato nel Comune di Montemurro con la scuola del graffito.

La **Green & Agrifood Room** sarà destinata ad attività di ricerca e sperimentazione in tema di transizione energetica in contesti storici. Pertanto l'edificio stesso, compatibilmente con i vincoli alla trasformazione in contesti storici, sarà oggetto di sperimentazione di soluzioni innovative per il retrofitting energetico e l'uso di energie rinnovabili in una prospettiva di transizione verso l'Off Grid. Saranno, quindi necessari sistemi innovativi per la captazione energetica monitorati da un sistema di sensoristica collegato alle postazioni. Postazioni saranno dedicate alla implementazione di dati climatici ed energetici rilevati a scala territoriale anche in relazione alle potenzialità dei servizi ecosistemici. In una prospettiva di servizi ecosistemici, attività saranno dedicate al settore dell'Agrifood. Sarà, inoltre, necessaria una postazione attrezzata con software per la LifeCycle Analysis (LCA) per lo studio del metabolismo urbano funzionale agli studi sulla Green Logistic.

La **Room per l'Ascolto Sociale del territorio**, mediante attività di simulazione e sensori sociali si propone di allestire un laboratorio di ricerca transdisciplinare per le scienze sociali computazionali.

In particolare, si propone una sala sensori e visualizzazione, dotata di dispositivi di interfaccia uomo-macchina all'avanguardia, compresi sistemi di valutazione ed analisi di dati multidimensionali anche attraverso sistemi di realtà virtuale e schermi a parete. La sala permetterà l'accesso e la manipolazione di dati statistici, di rilevazioni, di dati estratti dalle reti sociali, di interfacciamento alle infrastrutture europee come CESSDA e SSHOC. La sala sarà connessa attraverso una rete ad alta velocità con una server farm che fornirà risorse di calcolo e di memorizzazione ridondante. Verrà munita di postazioni di lavoro specializzate per calcolo simulativo agent-based e per il lavoro su grandi moli di dati.

Per quanto riguarda il lato software, verranno utilizzati strumenti FOSS (per esempio RStudio), per i quali saranno stipulati contratti enterprise dove possibile. Questa room è ispirata alle idee del progetto FuturICT. Tra il 2010 e il 2013, un gruppo di alcune centinaia di ricercatori in scienze social, in scienze della complessità e in tecnologie dell'informazione ha proposto un progetto europeo su larga scala, FuturICT, che includeva tra i suoi elementi un sistema sensoriale (PNS, Planetary Nervous System) e un simulatore della società (Living Earth Simulator). Vogliamo qui proporre, fatte le dovute proporzioni, l'ossatura di un sistema simile, mirato in modo specifico alla percezione e alla generazione di scenari ipotetici per il territorio.



Agenzia per la Coesione Territoriale

Complessivamente, il quadro funzionale prevede un adeguamento strutturale ed infrastrutturale per favorire l'accessibilità fisica e info-telematica. Le destinazioni d'uso prevedono spazi occupati permanentemente dai laboratori/room e spazi flessibili per ospitare attività temporanee quali attività di engagement, local empowerment, living lab. (Fig. 4)

Tipologia	Numero abitazione	Tipologia di intervento	Costo €	Costo complessivo €	
Struttura Hub		Adeguamento sismico	3.000.000,00	3.000.000,00	Adeguamento sismico e efficienza energetica
Alloggi ricercatori - struttura comunità	4 mini appartamenti	Riqualificazione	100.000,00	100.000,00	Riorganizzazione degli spazi interni per meglio rendere fruibili gli ambienti ai ricercatori
Eventuale acquisto e ristrutturazione	5 appartamenti	Acquisto Ristrutturazione	100.000,00 150.000,00	250.000,00	
Sistema di bike e car sharing		Realizzazione infrastruttura	250.000,00	250.000,00	
				2.000.000,00	Sistema mobilità - viabilità
				1.200.000,00	Riqualificazione parcheggi
				2.000.000,00	Prevenzione rischio idrogeologico - sicurezza territorio
Attrezzature tecnologiche dell'hub		Innovation e community engagement Lab	500.000,00	500.000,00	Realizzazione e attrezzatura dello spazio per l'incubatore d'impresa e il civic engagement con infrastruttura di open innovation (vedi descrizione 2.1)
		Rooms di ricerca	1.200.000,00	1.200.000,00	Realizzazione e attrezzatura dei laboratori (rooms) di ricerca con le specifiche tecnologie indicate in descrizione 2.1
		Brevetti ed accesso ad infrastrutture di ricerca	500.000,00	500.000,00	Risorse software, brevetti, hackaton, start-up competition, piattaforme e accesso a infrastrutture europee
			Totale costo €	11.000.000,00	

Figura 4 - Schema dei costi

Le room tematiche avranno una proiezione territoriale nei cinque comuni della Valle che compongono il partenariato territoriale. In considerazione delle caratteristiche e delle vocazioni del territorio, infatti, si costituirà una configurazione che, partendo dall'Hub di Sant'Arcangelo, si articola in cinque punte tematiche, corrispondenti ai 5 comuni coinvolti, secondo il modello Hub & Spoke (fig. 5). L'individuazione dei 5 comuni partner è legata alla multidisciplinarietà del centro di eccellenza che non vede come massa critica la componente demografica, bensì le strette connessioni con le caratteristiche del territorio. I comuni individuati (ed i relativi ruoli in funzione delle specifiche vocazioni) sono:

Montemurro – Polo dell'Arte e della rigenerazione urbana, in cui è già attiva dal 2003 una scuola del graffito;
Grumento Nova – Polo Memoria, Educazione e Formazione;
Marsico Nuovo – Polo Salute e Benessere;
Tramutola – Polo Energia;
Roccanova – Polo Agri-food.

Ogni Spoke si avvarrà del tutoraggio dei partner scientifici delle room tematiche realizzate nell'Hub di Sant'Arcangelo che contribuirà a mettere a sistema la costellazione di players scientifici, produttivi, del terzo settore per declinare sotto diversi aspetti le tematiche dell'adeguamento delle aree interne agli obiettivi del PNRR.



Agenzia per la Coesione Territoriale

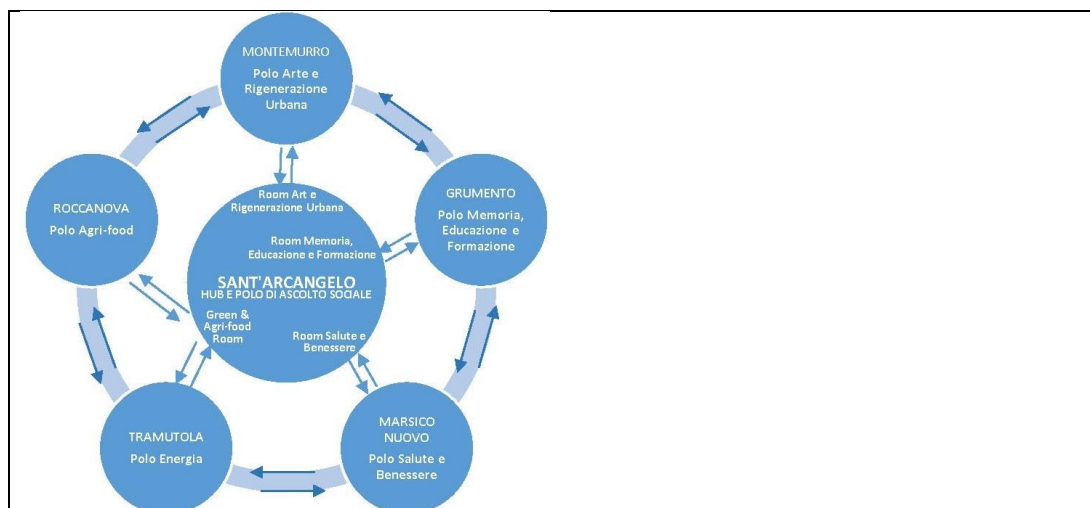


Figura 5 – Configurazione della proposta secondo il modello Hub & Spoke

2.2 COERENZA TRA L'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE PREVISTO E LE ATTIVITA' CHE SI PREVEDE DI SVILUPPARE NELL'INFRASTRUTTURA RIQUALIFICATA. DESCRIZIONE DI TALI ATTIVITA'

Nell'ambito del dibattito scientifico e dell'agenda politica in tema di inclusione e coesione (MISSIONE 5 PNRR), l'Hub proposto intende contribuire all'implementazione di interventi per la coesione territoriale (Componente 3), come da Allegato 1 al presente bando, affrontando la questione della dicotomia tra aree centrali e aree periferiche o marginalizzate in un'ottica di riequilibrio e ri-connessione. Saranno ospitate attività di ricerca, formazione e terza missione (erogate dagli enti del partenariato scientifico) che potranno contribuire alla transizione verso il modello dell'economia circolare, in una logica di bilanciamento territoriale. L'Hub, infatti, focalizza la propria attenzione sul riequilibrio territoriale quale veicolo per la coesione territoriale, lo sviluppo locale e la tutela ambientale e del patrimonio culturale materiale ed immateriale. Tali tematiche sono affrontate anche all'interno della Missione 1 del PNRR "Digitalizzazione, turismo e cultura" con il Piano Nazionale dei Borghi, che prevede un investimento pari a 1,02 mld di euro per lo sviluppo sociale ed economico dei piccoli borghi italiani e dei loro centri storici. L'esigenza di contrastare il processo di invecchiamento delle popolazioni e lo spopolamento delle aree marginali con minore disponibilità di risorse finanziarie, organizzative e di competenze imprenditoriali, ma fonte di servizi ecosistemici indispensabili, incoraggia l'adozione di approcci di economia circolare, innovazione sociale e resilienza istituzionale, in linea con le strategie nazionali ed europee in termini di tutela ambientale, coesione territoriale e sviluppo economico. Si propone, quindi, un polo di innovazione che, attraendo risorse da varie fonti, divenga un centro di ricerca, incubazione d'impresa e progettazione innovativa di servizi delle aree interne e marginalizzate, per contribuire all'empowerment delle comunità sapienti anche in virtù della sfida dell'Agenda 2030 ONU.

A proposito di agricoltura, allevamento, turismo e artigianato e dell'opportunità di cogliere le opportunità delle transizioni si segnala che la presenza nel partenariato delle rete d'impresa "Italia Ionica" rende sperimentabile questo modello. E dimostrazione che il progetto proposto offre un approccio e una visione sistemica si evidenzia come da un lato nuovi modelli culturali e formativi possono rafforzare la consapevolezza della sfida e dell'altro la sicurezza "sanitaria" - intesa come emergenza urgenza, assistenza e controllo - possa determinare vantaggi competitivi in contesti territoriali vocati al benessere anche da un punto di vista turistico.

La configurazione dell'Hub è finalizzata alla costituzione di un centro di ricerca e trasferimento di



Agenzia per la Coesione Territoriale

conoscenza sulle questioni specifiche delle aree interne e dei territori marginalizzati in una logica multidisciplinare che possa affrontare la complessità di tali questioni. Attraverso un approccio place-based alle attività di ricerca e di terza missione, le nuove attività insediate nell'edificio beneficeranno del rapporto diretto con il territorio e con i suoi attori, ascoltandone le istanze, valorizzando ed implementando competenze e know how in una prospettiva di empowerment locale, rafforzando la coesione territoriale come presupposto per realizzare la massa critica necessaria per restituire competitività e capacità attrattiva a questi territori. Inoltre, poichè il CNR, ente proponente, presidia tutti i temi scientifici e tecnologici oggetto delle attività che saranno insediate nell'Hub, esse potranno beneficiare sia delle sinergie con altri istituti dell'Ente (a partire da quelli presenti nelle regioni attigue), sia del contributo dei network, nazionali e internazionali già attivati dall'Ente. Tali sinergie potranno avere un effetto moltiplicatore rispetto alla realizzazione di nuova progettualità - in ottica di sostenibilità della strutture - sui temi coerenti con PNRR e Europa.

La coerenza tra gli interventi di riqualificazione previsti e le attività programmate emergono dalle connessioni logistiche e digitali dell'infrastruttura. Grazie alla sperimentazione del 5G, il territorio sarà dotato di questo importante abilitatore tecnologico e potrà svolgere un importante ruolo di *pathfinder* di nuove direttrici di innovazione, ponendosi quale azione pilota nazionale sui temi identificati. Come precedentemente sottolineato, l'edificio oggetto di rifunzionalizzazione diverrà nucleo di una rete multinodale, strutturando connessioni stabili e co-generative con le principali infrastrutture/risorse di ricerca ed innovazione già presenti sul territorio.

Gli obiettivi di ricerca multidisciplinare e di trasferimento della conoscenza al territorio hanno determinato la scelta del layout funzionale proposto, la cui configurazione prevede: 1) spazi destinati alle specifiche attività di ciascuna unità di ricerca; 2) spazi per la condivisione, il confronto e la collaborazione multidisciplinare; 3) spazi per il confronto con gli attori del contesto; 4) spazi per incubazione di imprese. In considerazione delle esigenze della proposta e grazie alla flessibilità degli spazi dell'edificio, inoltre, sono individuate aree dell'immobile destinate ad attività temporanee (summer e winter school, workshop), coerenti con la mission dell'Hub, che consentono di avere aggregazioni di attività a geometria variabile in relazione alle iniziative temporanee che si attiveranno sul territorio. Nel dettaglio, in riferimento alle Room e all'Innovation Lab individuate per la proposta (punto 2.1), l'edificio ospiterà le attività di seguito descritte.

La Room di Prevenzione e Monitoraggio Salute e Benessere si propone di allestire un laboratorio di ricerca di valutazione funzionale e servizi di telemedicina, teleconsulto e teleassistenza. Tale laboratorio verrà dotato di strumentazione di tipo biomeccanico, fisiologico, cognitivo, ecc. al fine di monitorare gli aspetti legati alla salute e al benessere del cittadino. Obiettivo del laboratorio è abbracciare sia gli aspetti legati alla ricerca (di base e applicata) attraverso studi sul deterioramento dovuto all'età avanzata piuttosto che analisi delle performance di atleti e/o soggetti giovani, ma con la prospettiva di restituire al territorio e alle zone limitrofe un servizio di valutazione funzionale in ottica di prevenzione e assistenza. Il laboratorio verrà quindi dotato degli strumenti più diffusi nel campo della bioingegneria (es. piattaforme strumentate e nastri magnetici/tapis roulant sensorizzati per l'analisi del cammino e della postura, strumenti per il monitoraggio dell'andamento di un processo terapeutico o per valutare l'efficacia di un programma riabilitativo, sistemi non invasivi per un'accurata valutazione delle patologie vertebrali e delle alterazioni posturali, ecc.). Verranno inoltre inseriti nel setup sperimentale anche dispositivi medici atti a monitorare parametri vitali e di interesse della salute del cittadino quali elettrocardiografi, ecografi, ecc. Tali strumenti potranno essere inoltre completati da una serie di dispositivi indossabili (es. accelerometri, pedometri, ecc.) o da installare nell'appartamento del soggetto in analisi per avere un quadro completo delle attività svolte dall'individuo e di alcuni parametri a corredo. La presenza nel centro di ricerca di personale esperto in campo ingegneristico e medico/sanitario oltre al personale tecnico favorirà inoltre l'implementazione di specifici processi di telemedicina con particolare riferimento al teleconsulto in collaborazione con gli ospedali del territorio lucano e non solo e dei medici sia di cure primarie che secondarie che insistono sul territorio di riferimento. Pazienti in fase di riabilitazione, con deficit muscolo-scheletrici o che semplicemente intendono prevenire patologie di questo tipo, troveranno nella room prevenzione e monitoraggio un luogo dove effettuare test diagnostici e dove poter essere monitorati a distanza durante le loro sessioni di teleconsulto.



Agenzia per la Coesione Territoriale

La **Room Memoria, Educazione e Formazione** ospiterà attività di ricerca e di alta formazione che riguarderanno, in una modalità di co-progettazione degli attori del sistema educativo locale, i seguenti ambiti: 1) la digitalizzazione delle scuole e delle organizzazioni educative attraverso la costruzione di highly connected classrooms 2) i processi di orientamento scolastico ed in modo particolare, le transizioni tra i livelli scolastici 3) lo sviluppo di un curriculum verticale integrato tra le scuole che valorizzi in modo particolare le STEM, ovvero le competenze nell'ambito delle scienze, delle tecnologie, della matematica 4) la possibilità di sviluppare, in prospettiva un istituto tecnico superiore attraverso la partecipazione delle imprese, intervenendo sulle questioni di mismatching tra domanda e offerta di competenze professionale. Le attività di ricerca in particolare saranno orientate allo sviluppo di conoscenze place-based, vale a dire contestualizzate in relazione alla specificità di sistemi educativi situati in aree remote, rurali e periferici. La produzione scientifica e le conseguenti attività di formazione verso gli attori (dirigenti, docenti, etc) del sistema educativo locale emergeranno in una prospettiva comparata internazionale attenta alle esperienze delle 'piccole scuole' in Europa e in altri paesi europei. Le infrastrutture della room 'educazione' saranno dunque anche di supporto ad attività di stage, di ricerca o di summer school di ricercatori di altri istituti di ricerca interessati a comparazioni e sviluppi di conoscenze sulla specificità della 'forme scolaire' in aree interne.

La **Room Arte e Rigenerazione Urbana** ospiterà attività finalizzate all'analisi del capitale territoriale ed alla sua valorizzazione nell'ambito di processi di rigenerazione place-based partecipativi che coinvolgano decision makers, soggetti economici, comunità locale, terzo settore, per contribuire ad attivare strategie di empowerment locale che possano contrastare i fenomeni di marginalizzazione territoriale. Le attività di engagement, ascolto e co-progettazione (word café, workshop, tavoli di co-progettazione, ecc.) potranno essere realizzate al piano terra grazie ad una configurazione flessibile dello spazio ad esse destinato.

La **Green & Agrifood Room** sarà destinata ad attività di ricerca e sperimentazione di soluzioni innovative per il retrofitting energetico compatibili con la valenza storica del contesto. Inoltre saranno sviluppate attività di ricerca di approfondimento del tema dei servizi ecosistemici come contributo alla progressiva transizione verso energie sostenibili. Tali questioni sono particolarmente rilevanti nel contesto in esame, caratterizzato, sia da attività estrattive connesse alle concessioni petrolifere sia da fonti rinnovabili e con la necessità di affrontare i vincoli alla trasformazione posti dal contesto storico.

Le attività includeranno un focus di approfondimento sulla realizzazione di "comunità energetiche" nel territorio selezionato. L'obiettivo è contribuire alla costruzione di un nuovo modello di organizzazione sociale basato su produzione e consumo di energia proveniente da fonti rinnovabili.

Per lo sviluppo di tali attività ci si avvarrà delle competenze della rete scientifica del CNR.

La **Room per l'Ascolto Sociale del territorio** rappresenta la sala di simulazione e sensori sociali di R-InnoVA che permetterà al ricercatore di osservare fenomeni in corso su diverse scale, incrociando osservazioni fisiche, ambientali e meteorologiche, e di mobilità, con eventi come la circolazione di alcune parole chiave nella reti sociali. Per tutti questi elementi, e per la loro interazione, il ricercatore avrà a disposizione modelli descrittivi e predittivi che, anche in competizione tra di loro, andranno a suggerire i possibili scenari futuri su temi specifici, come è stato fatto recentemente. per esempio in Australia, nel contesto della risposta agli eventi pandemici. In aggiunta ai sensori, la sala avrà anche la funzione di creazione di modelli e di alternative di politica sociale. Il tutto sarà rafforzato dalla generazione di analoghi virtuali della società e del suo funzionamento, calibrati specificatamente sul territorio della Val D'Agri, e generalizzabili al tessuto extraurbano in situazioni comparabili. La sala sarà dotata di risorse computazionali proprie per l'esplorazione dei modelli. La comprensione, la gestione, e la pianificazione nelle attività umane sono da sempre oggetto di studio delle scienze sociali. Tuttavia, negli ultimi anni, si sono susseguite innovazioni tecnologiche con immediate ricadute sociali, tanto che si parla di sistemi socio-tecnologici o tecno-sociali. Queste innovazioni permettono di affrontare problemi noti, tra cui la complessità delle interazioni tra forze sociali diverse, la storicità di alcuni fenomeni, e le difficoltà nel modellare l'essere umano come agente intenzionale e dotato di scopi. Crisi finanziarie, epidemie, ma anche semplicemente crisi della produzione o della distribuzione si sovrappongono spesso in modo non lineare. Per questo motivo R-InnoVA propone una room transdisciplinare per lo studio dei problemi di un territorio con caratteristiche specifiche come quello



Agenzia per la Coesione Territoriale

della Val D'Agri.

L'**Innovation Lab** è pensato come uno spazio dinamico, a configurazione variabile sulla base delle attività che andrà ad ospitare. Non solo momenti di raccordo tra i risultati e le prospettive delle attività condotte nelle rooms, ma anche tra queste ultime e il territorio, sia dal punto di vista imprenditoriale (per favorire il trasferimento tecnologico) sia dal punto di vista dei cittadini e delle comunità (per favorire il public engagement, il capacity building, il co-working). Una delle vocazioni principali del Lab sarà quella dell'incubazione di impresa e, più in generale, di promozione e supporto alla generazione di impresa innovativa e alle start up (supporto alla definizione del piano d'impresa e alla crescita, business plan competition, challenges tematiche, incontri b2b con possibili partner industriali e finanziari). Questo anche attraverso iniziative di formazione alla gestione dell'innovazione e alla cultura della gestione della proprietà intellettuale come strumento strategico di supporto alla competitività. Più in dettaglio, offrirà servizi di supporto a comunità di innovatori, sostenendoli durante l'intero percorso di innovazione, dall'istruzione, alla ricerca di laboratorio fino al mercato; aiutandoli a trasformare le loro migliori idee in prodotti, servizi e posti di lavoro all'avanguardia per l'Europa. Si proporranno percorsi formativi /bootcamp per sostenere le migliori idee imprenditoriali, aiutando comunità di "innovatori" a trasformare la propria idea innovativa in un progetto di business e a portare l'idea dal laboratorio al mercato. Nella fase successiva di generazione di impresa e di tutela della proprietà intellettuale, le nuove aziende saranno supportate nelle fasi di start-up e up-scaling. Attraverso l'uso di sistemi certificati dalla Commissione Europea le aziende saranno assistite nella valutazione puntuale della loro capacità di gestire l'innovazione di prodotto, di processo e di servizio. Le aziende saranno accompagnate anche nelle successive fasi di crescita e penetrazione dei mercati esteri, grazie ad attività di matchmaking internazionale. Infine, attività di informazione, scouting di finanziamenti e start up competition, in collaborazione con fondi di investimento, agevoleranno l'acquisizione di fondi per favorire la neutralità climatica e la leadership digitale delle imprese. Il Lab ospiterà anche spazi di co-progettazione e collaborazione tra soggetti pubblici e privati del territorio, finalizzati a cogliere le opportunità offerte dai programmi nazionali ed europei e creare sinergie con partner industriali e finanziari finalizzate alla sostenibilità della struttura.

2.3 BENEFICI ATTESI

Un ecosistema così pensato potrebbe operare per far avanzare e trasferire i risultati della ricerca al sistema pubblico e privato, fornendo studi e pubblicazioni necessari ed utili ad alimentare un confronto nazionale ed internazionale necessario non solo a dare un futuro alle aree interne ma, da una parte a rendere evidenti le interconnessioni funzionali con i "centri" e dall'altra, a favorire gli obiettivi dell'Agenda 2030 ONU e della neutralità climatica decisa dall'Unione Europea. Il pilastro dell'adattamento ai cambiamenti climatici è importante al pari delle politiche di contrasto. E questi territori potrebbe essere decisivi.

La proposta intende contribuire a contrastare il processo di marginalizzazione in corso nel territorio, caratterizzato da fenomeni di spopolamento e invecchiamento della popolazione, riduzione del welfare, degrado e abbandono del patrimonio culturale, riduzione del presidio del territorio, contrazione delle attività economiche. Si mira ad invertire tali trend negativi a partire dal capitale territoriale che, in aree come quella selezionata, è oggi largamente inutilizzato o sottoutilizzato, come esito del processo di de-antropizzazione che ha portato al fenomeno sempre crescente di spopolamento. In una strategia di sviluppo locale, il capitale non utilizzato deve essere considerato come una misura del potenziale di sviluppo: le politiche di sviluppo locale sono, in primo luogo, politiche di attivazione del capitale latente. Rispetto ai territori marginalizzati, gli obiettivi strategici muovono dalla distinzione tra due modalità dello sviluppo locale: sviluppo intensivo e sviluppo estensivo. Con sviluppo intensivo si fa riferimento a tutti quei cambiamenti che incrementano il benessere pro-capite dei residenti delle aree marginalizzate; con sviluppo estensivo si fa riferimento a tutti quei cambiamenti che, oltre a incrementare il benessere pro-capite dei residenti di tali aree, realizzano un incremento nella scala dei processi produttivi.

A tale scopo, la costruzione di un team multidisciplinare, che metta a sistema le proprie competenze ed



Agenzia per la Coesione Territoriale

esperienze di ricerca e trasferimento di conoscenze, mira ad innescare un processo partecipato e di dialogo con quelle “comunità sapienti” che hanno un ruolo strategico nella tutela e valorizzazione del capitale territoriale. Difatti, la “messa in sicurezza” della popolazione residente sul territorio risulta soddisfatta quando la stessa è capace di essere parte consapevole del processo attraverso comportamenti proattivi. Le attività di R-InnoVA potranno rafforzare capacità e proattività degli attori locali.

Inoltre, la configurazione del modello Hub & spoke proposto è finalizzata a generare impatti diffusi nel territorio circostante attraverso un approccio sistemico che valorizzi le connessioni e le complementarità tra i piccoli comuni coinvolti perseguendo gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell’Agenda 2030 dell’ONU. Nello specifico, R-InnoVA si inserisce nei goal: 7 - energia pulita e accessibile, 10 - ridurre le disuguaglianze e 11 - città e comunità sostenibili. Tali obiettivi trovano riscontro anche all’interno del programma *Next Generation EU*, che intende promuovere una robusta ripresa socio-economica europea all’insegna della transizione ecologica, della digitalizzazione, della competitività, della formazione e dell’inclusione sociale, territoriale e di genere.

In una scala più ampia, le competenze messe in campo e le attività ad elevata intensità di conoscenza consentiranno di inserire il contesto territoriale all’interno di importanti network scientifici ma anche economici, attraverso la valorizzazione delle attività dell’Innovation Lab. In termini di impatto economico, le attività di R-InnoVA garantiranno il trasferimento di conoscenza agli attori locali, a supporto di idee imprenditoriali, di sviluppo di nuovi servizi, di creazione di reti di collaborazione ed alleanze territoriali che possano contribuire a configurare quella massa critica necessaria per rendere il territorio più competitivo. Gli impatti derivanti dall’incubatore di impresa saranno legati alla promozione dell’autoimprenditorialità e alla formazione di giovani che possano spendere il proprio *know how* sul territorio, al fine di invertire il trend demografico negativo che caratterizza le aree marginalizzate. L’Innovation Lab, inoltre, gestirà una vera e propria Piattaforma di Open Innovation, digitale e collaborativa, che mappi e presenti le tecnologie e le competenze frutto delle attività delle rooms e, più in generale, dei soggetti proponenti, verso le imprese e gli stakeholders dell’ecosistema dell’innovazione, a livello sia nazionale che internazionale, e favorisca meccanismi di ingaggio, matchmaking e, più in generale, l’avvio di nuove partnership. La piattaforma sarà anche uno strumento della collaborazione attiva e strutturata tra PA, ricerca e impresa, oltre che uno spazio virtuale per la promozione della cultura e la condivisione dei dati e delle esperienze sulle tematiche di riferimento delle rooms (webinar, showroom virtuali, database, “biblioteca”) e per la promozione di opportunità (call, bandi, finanziamenti, ecc) per gli attori del territorio, per lanciare consultazioni pubbliche e challenges.

L’Innovation Lab sarà il luogo in cui creare progetti e relazioni in grado di attrarre investimenti e imprese, oltre che punto di accesso per tutta la rete di relazioni e progettualità di cui il CNR a livello nazionale dispone e che potranno essere traslati o customizzati sulla base delle esigenze del territorio, al fine di rafforzare l’ecosistema lucano dal punto di vista dell’innovazione e della competitività.

Un risultato rilevante del progetto è il contributo di sistematizzazione, coordinamento, costruzione di alleanze e supporto decisionale che il progetto si propone di sviluppare e condividere con il territorio oggetto della sperimentazione pilota, in primis, e con realtà analoghe in sviluppi futuri.

In un contesto investito da processi di marginalizzazione territoriale tipici delle aree interne, in linea con i criteri adottati dalla SNAI, R-InnoVA mira a determinare impatti sociali e culturali generando nel territorio una maggiore capacità attrattiva che possa contribuire al suo ripopolamento, in una prima fase anche attraverso i cosiddetti “residenti temporanei” previsti dal progetto (personale qualificato per le attività di ricerca e sperimentazione, artisti coinvolti nelle iniziative promosse nel territorio). Le attività di engagement e sensibilizzazione potranno rafforzare il senso di appartenenza e la consapevolezza delle risorse e delle potenzialità del territorio. In relazione alle vocazioni ed alle risorse del territorio, saranno anche orientate le attività di formazione, soprattutto dei giovani, per lo sviluppo di competenze innovative che possano contribuire all’empowerment locale e al capacity building. Ciò potrà contribuire alla creazione di nuove



Agenzia per la Coesione Territoriale

opportunità, contrastando il fenomeno della migrazione verso contesti più attrattivi dal punto di vista delle prospettive lavorative e professionali e di realizzazione personale, come quelli urbani e metropolitani.

La proposta ha, inoltre, una forte connotazione dal punto di vista della transizione ecologica, mirando alla valorizzazione del capitale territoriale e dei servizi ecosistemici che in questi territori sono di considerevole entità e rappresentano il bacino delle principali risorse per il sostentamento dell'intero sistema territoriale, incluse le aree urbane e metropolitane, pertanto si attendono benefici anche in termini ambientali. Si osserva che un approccio command&control alla tutela ambientale slegato dalle esigenze e conoscenze delle comunità coinvolte è destinato a fallire nel lungo periodo, come dimostrano i rapporti sul progressivo degrado dei servizi ecosistemici. Allo stesso modo, un approccio urbano-centrico e basato sull'estrazione lineare ed unilaterale delle risorse del territorio ha, non solo, eroso il capitale naturale ma anche il capitale territoriale nel suo complesso, con impatti sul sistema sociale, culturale ed economico. A tal proposito risulta interessante perseguire la Missione 2 del PNRR "energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile", che prevede per le Green Communities una dotazione economica pari a 0,14 mld di euro da destinarsi ai territori rurali e di montagna che intendono sfruttare in maniera equilibrata le risorse naturali principali, quali acqua, boschi e paesaggio, avviando un nuovo rapporto di scambio con le comunità urbane e metropolitane.

La tutela ambientale fino a tempi recenti è stata vista come un dovere collettivo ed un costo sociale ineluttabili per contrastare gli impatti del modello di sviluppo e consumo corrente. La letteratura, il quadro normativo ed alcune prassi virtuose hanno evidenziato il fallimento di questo approccio, incoraggiando un nuovo paradigma che favorisca alleanze "circolari" tra comunità sapienti, players economici e istituzioni agili e consapevoli. Per quantificare gli impatti sull'ambiente dell'implementazione di approcci di economia circolare è necessario andare oltre il set di indicatori proposti dalla Commissione Europea nel 2018 (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators>) per identificare modelli di valutazione multicriterio ed una metodologia mista quali-quantitativa. Questo nodo è fondamentale e rappresenta un fertile filone di ricerca con altissime potenzialità di impatto sul miglioramento della qualità della vita e sulla gestione delle criticità ambientali in modo integrato.

I più recenti rapporti scientifici internazionali, tra gli altri il Global Biodiversity Outlook (2020) e il rapporto di valutazione sullo stato della biodiversità globale dell'Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), confermano che la biodiversità sta subendo riduzioni senza precedenti e le pressioni che guidano questo declino si stanno intensificando. Non è casuale che anche le scienze sociali e umane (finora ai margini del dibattito scientifico e politico-negoziale sulla biodiversità) e le discipline del progetto urbanistico ed architettonico si stiano misurando sempre di più con le sfide ecologiche in termini di cambiamento trasformativo. In linea con il fondamento del cambiamento trasformativo globale, che invita ad allontanarsi dagli attuali modelli di produzione e consumo mediante il coinvolgimento di tutte le componenti della società, delle risorse endogene e delle comunità patrimoniali (Convenzione di Faro, 2005), il primo risultato atteso del progetto è creare un ambiente per il dialogo e la costruzione di alleanze e partenariati, in un processo partecipativo e inclusivo. Questa prospettiva relazionale mira a far crescere la responsabilità politica e l'urgenza di agire per giungere —usando un'espressione della Convenzione per la Diversità Biologica— a "Vivere in Armonia con la Natura".

In conclusione, il progetto mira a perseguire il rafforzamento della coesione territoriale favorendo attività di confronto tra sapere scientifico, stakeholder e comunità locale. Tecniche e strumenti di engagement, ascolto e di co-progettazione supporteranno processi collaborativi finalizzati ad approfondire i gap territoriali (in termini di servizi sanitari, istruzione e formazione, accessibilità e logistica, ...) ed a valorizzare risorse e vocazioni del territorio (patrimonio storico-culturale, archeologico, fonti energetiche, produzioni di eccellenza...) con l'obiettivo di attivare un processo di rigenerazione place-based che, a partire dall'Hub, si dirami nel territorio, supportato da un modello di Hub & spoke.

Commento [O1]: Da progetto @CNR...valutare se utile



Agenzia per la Coesione Territoriale

2.4 GRADO DI INTEGRAZIONE E SINERGIE

Le risorse territoriali e le criticità legate alla marginalizzazione dell'area concorrono entrambe alla definizione del partenariato di progetto, nel quale coesistono enti di ricerca e formazione e soggetti istituzionali e players economici del territorio. La presenza di un'area archeologica e un museo nazionale archeologico, la straordinaria bellezza naturalistica del Lago artificiale del Pertusillo, la Scuola del Graffito Polistrato e una Fondazione culturale dedicata al poeta ingegnere Leonardo Sinisgalli, la produzione agricola di qualità (tra l'altro due vini DOP e due prodotti IGP), rappresentano un sistema territoriale che ha necessità di mettere a sistema e valorizzare le proprie risorse con il contributo di attività di ricerca ad alta intensità di conoscenza.

Il combinato disposto di leggi nazionali e regionali destinano a questo territorio il 30% delle cosiddette royalties petrolifere calcolate sul prezzo del barile di greggio, ciò determina la possibilità di investire ogni anno tra i 40 e 50 milioni di euro sul territorio almeno fino al 2030. I due maggiori impianti di estrazione di idrocarburi presenti nei Comuni di Viggiano e di Corleto Perticara impiegano direttamente ed indirettamente circa 2500 addetti che alimentano un importante indotto economico che deve essere orientato a costruire una "transizione giusta" ma anche la sperimentazione di modelli che possano essere utilizzati come riferimento utile in altre parti del Paese e dell'Europa. Il progetto persegue, dunque, l'obiettivo 7 dell'Agenda 2030 dell'ONU "Energia pulita e accessibile", nello specifico il traguardo 7.a che mira ad "accrescere entro il 2030 la cooperazione internazionale per facilitare l'accesso alla ricerca e alle tecnologie legate all'energia pulita – comprese le risorse rinnovabili, l'efficienza energetica e le tecnologie di combustibili fossili più avanzate e pulite – e promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie dell'energia pulita".

Pur non ricadendo tra le 72 aree pilota della Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), il Comune di Sant'Arcangelo per la sua localizzazione rappresenta la porta dell'area interna della Montagna Materana e è confinante con quella del Mercure Alto Sinni. Tale contiguità sollecita un approccio di sistema alla questione del riequilibrio del territorio nel suo complesso, anche in considerazione delle condizioni che, come già descritto, accomunano l'area di Sant'Arcangelo a molti piccoli comuni delle aree interne. Pertanto, le attività previste nell'Hub sono state individuate in coerenza e sinergia con le politiche nazionali di coesione ed in particolare con l'implementazione della SNAI per il periodo 2021-2027, il cui obiettivo prioritario è ricostruire le comunità a partire dall'inversione dei trend demografici e dal miglioramento dell'inclusione sociale, rendere i territori a rischio di abbandono nuovamente attrattivi per la cittadinanza creando nuova domanda e nuova offerta lavorativa e incentivando lo sviluppo dell'area. Il processo per l'ampliamento della SNAI ad altri territori con analoghe condizioni di marginalizzazione è stato avviato di recente dal Ministero per il Sud e per la Coesione Territoriale e può rappresentare un'opportunità per il contesto in cui si propone l'Hub R-InnoVA.

Inoltre, la scelta alla base della presente proposta di recuperare e valorizzare il capitale territoriali di comuni di piccole dimensioni, ubicato in un contesto "periferico" rispetto alle aree metropolitane ed alle principali traiettorie di sviluppo è in linea con l'attenzione posta a scala nazionale a tali realtà territoriali negli ultimi anni. Si cita, ad esempio, la Legge 158/2017, detta "Salva borghi", recante "Misure per il sostegno e la valorizzazione dei piccoli comuni, nonché disposizioni per la riqualificazione e il recupero dei centri storici dei medesimi comuni" che ha introdotto l'adozione di misure in favore dei residenti nei piccoli comuni e delle attività produttive ivi insediate, con l'obiettivo di sostenerne, con bonus fiscali e incentivi, lo sviluppo economico, sociale, ambientale e culturale e il riequilibrio demografico del Paese. In questa prospettiva si colloca anche il Piano Nazionale Borghi previsto dal PNRR che, all'interno della Missione 1 - "Digitalizzazione, turismo e cultura", prevede 1,02 mld di euro per l'"Attrattività dei borghi". Tale piano consiste in un programma di sostegno allo sviluppo economico/sociale delle zone svantaggiate basato sulla rigenerazione culturale dei piccoli centri e sul rilancio turistico. Con tale strumento il Governo prevede interventi volti alla creazione di piccoli servizi culturali in un'ottica di valorizzazione delle vocazioni (prodotti, conoscenze e tecniche) dei territori. Verranno favorite azioni che possano rilanciare le economie locali attraverso un'offerta culturale, creativa, commerciale, turistica, agroalimentare e artigianale



Agenzia per la Coesione Territoriale

CNR-UVR creerà sinergie per promuovere - o portare sul territorio- idee da sperimentare e aziende/soggetti finanziari che investono su tali idee. Questo grazie a progetti già attivi nei territori di riferimento, in cui il CNR è attivamente coinvolto, e che saranno messi a sistema. Tra questi, il Progetto “Casa delle Tecnologie Emergenti di Matera”, in partnership con il Comune di Matera (coordinatore), l’Università degli Studi della Basilicata e il Politecnico di Bari, per la creazione di un centro di eccellenza per lo sviluppo di applicazioni legate alle tecnologie emergenti individuate dal Decreto MISE 26 Marzo 2019: Blockchain, Intelligenza Artificiale (AI), Internet delle Cose (IoT) e 5G, e la realizzazione di un vero e proprio sistema urbano di open innovation, con particolare riferimento alle tematiche delle industrie culturali e ricreative, la gestione del patrimonio culturale e ambientale, i servizi per la mobilità e il turismo sostenibile, a supporto della competitività del territorio. Un altro Progetto che verrà messo a sistema con le attività di R-Innova è nato dalla collaborazione con Eni, con cui è stato creato, nel 2019, un Centro di Ricerca Congiunto con sede a Metaponto, dedicato agli studi per la gestione sostenibile e innovativa del ciclo dell’acqua, per aumentare la produttività e l’efficienza dell’uso in agricoltura e mitigare gli impatti crescenti della siccità.

Al di là di singole progettualità già in corso, la distribuzione territoriale e la multidisciplinarietà delle attività del CNR favoriscono l’accesso, nella logica di rete, alle diverse competenze (e partnership) presenti sul territorio nazionale che, con riferimento alle attività delle Rooms, si riferiscono in particolare all’economia circolare nell’agro food, la produzione di energia green (rinnovabili, idrogeno, ecc), le tecnologie digitali a supporto della persona, la creazione di comunità energetiche autonome, l’ottimizzazione dell’efficienza dell’uso delle risorse naturali, la bioeconomia (alimenti, materiali, energia). Dal punto di vista delle opportunità e degli strumenti di trasferimento tecnologico e supporto all’innovazione, il CNR ha rapporti strategici con soggetti intermediari dell’innovazione, come cluster tecnologici e il sistema camerale nazionale, con i quali ha formalmente individuato percorsi di trasferimento tecnologico e iniziative a supporto dell’innovazione delle imprese e soprattutto delle PMI. In questo contesto si inquadra inoltre l’attività di identificazione delle opportunità per il trasferimento tecnologico internazionale, anche attraverso l’adesione a reti comunitarie. Infatti il CNR, attraverso CNR-UVR aderisce al network EEN - Enterprise Europe Network, la più grande rete esistente in Europa di servizi a supporto delle Piccole e Medie Imprese europee ed extraeuropee. EEN è una rete, co-finanziata dall’Unione europea, che nasce per il sostegno all’imprenditorialità e all’innovazione del sistema produttivo e tecnologico europeo, con l’obiettivo di accrescere il loro potenziale innovativo e competitivo, per accelerarne la crescita e lo scaling up internazionale. EEN è presente in tutta Italia (<https://www.een-italia.eu/>): CNR-UVR coordina le attività dello sportello che ha competenza nella regione Lazio, ma la Rete ha due sportelli dedicati nella regione Basilicata: la Camera di Commercio I.A.A. della Basilicata e la società di servizi SPIN – Ricerca Innovazione e Trasferimento Tecnologico S.r.l. La Rete, infatti, agisce secondo un criterio di prossimità: i nodi del Network sono distribuiti su tutto il territorio nazionale allo scopo di assistere tutti i territori, anche quelli interni e a maggior rischio di marginalizzazione. In questo modo persegue il duplice obiettivo di avvicinare i ricercatori e le imprese all’Unione Europea e di dare loro gli strumenti necessari per valorizzare la ricerca e migliorare l’efficienza produttiva. L’avvio di sinergie di progetto con i partner consorziati della Rete EEN consentirà di attivare molteplici opportunità. Grazie ad un capillare servizio di informazione, R -Innova potrà beneficiare di un supporto informativo specialistico su diversi aspetti e tematiche riguardanti: i programmi e le politiche comunitarie; lo sviluppo d’impresa e l’ottimizzazione dei processi produttivi; lo sviluppo di nuovi prodotti e/o processi; l’internazionalizzazione; il trasferimento tecnologico; la gestione dell’innovazione e la tutela della proprietà intellettuale. L’organizzazione di incontri one-to-one sulle tematiche di interesse per l’Hub e gli spokes, coinvolgerà team di ricerca e imprese con innovazioni “early stage”, interessati ad individuare le opportunità esistenti a livello nazionale e internazionale per arrivare a trasformare i risultati dei loro progetti in innovazioni dirompenti e team di ricerca e imprese con proposte progettuali più avanzate “close to market”, interessati a trovare canali di promozione per l’immissione nel mercato delle loro tecnologie e per sviluppare nuove relazioni con partner industriali e/o investitori in capitale di rischio. Inoltre il CNR vanta numerose collaborazioni strategiche con il sistema finanziario e con gestori di fondi di investimento per il trasferimento tecnologico. Alcune attività di scouting già realizzate in collaborazione con fondi di investimento (es. Fondo Progress TT per l’attuazione di attività di sviluppo delle tecnologie e di



Agenzia per la Coesione Territoriale

dimostrazione dell'idea Proof of Concept) hanno finanziato tecnologie sviluppate all'interno del CNR. Per il prossimo futuro la sfida è di attrarre investimenti sulle tecnologie per la sostenibilità, sostenendo innovazioni in grado di creare impatti positivi per il territorio e il suo tessuto sociale.

Il Legale rappresentante del proponente

(firma digitale)