



Commissario Straordinario
Ricostruzione Sisma 2016
Presidenza del Consiglio dei Ministri



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Struttura di Missione Sisma 2009
Struttura di Missione per il coordinamento dei processi di ricostruzione
e di sviluppo dei territori colpiti dal sisma del 6 aprile 2009

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA FONDO COMPLEMENTARE

Programma unitario di intervento per le aree del terremoto del 2009 e 2016

Misura B

Sub-misura B.4

Centri di ricerca per l'innovazione

Scheda di Pre-Fattibilità Tecnico-Economica

Allegato 1) scheda A1-A2-A3-A4

NB: l'estensione massima della proposta di idea progettuale è 10 pagine, font carattere Times New Roman, dimensione carattere 11, interlinea singola

TITOLO DELL'IDEA PROGETTUALE: Centro di ricerca sull'economia circolare e sulla salute
SOGGETTO/I PROPONENTE/I: Sapienza Università di Roma, Università della Tuscia, Parco Scientifico e Tecnologico dell'Alto Lazio
<p>PARTNER:</p> <p>Da definire in sede di progettazione esecutiva</p>
<p>LOCALIZZAZIONE:</p> <p>Rieti</p>
<p>AMBITO TEMATICO:</p> <p>Il Centro di Ricerca sull'ECONOMIA CIRCOLARE E SULLA SALUTE opererà con riferimento ai seguenti ambiti di azione, finalizzati ad un approccio fattuale a un modello di sviluppo incentrato sull'Economia Circolare:</p> <p>BIOECONOMIA CIRCOLARE E <i>GREEN CHEMISTRY E</i>, con particolare riferimento alla caratterizzazione e produzione di sostanze naturali e al recupero e al riutilizzo degli scarti di lavorazioni del comparto agro-alimentare.</p> <p>SVILUPPO SOSTENIBILE DELLE AREE INTERNE, con particolare riferimento alla transizione dell'economia montana verso modelli circolari e sostenibili.</p> <p>ENERGIA E MOBILITÀ SOSTENIBILE, con particolare riferimento alla transizione energetica e allo sviluppo e sperimentazione di sistemi energetici innovativi.</p> <p><i>CONSTRUCTION AND DEMOLITION WASTE (CDW)</i>, con particolare riferimento al "ciclo delle macerie" prodotte da eventi sismici.</p> <p>FILIERA AGROALIMENTARE SOSTENIBILE, con particolare riferimento all'impiego e al riutilizzo di materiali di scarto agroindustriale e allo sviluppo di filiere alimentari sostenibili.</p> <p>SETTORE BIOMEDICO, con particolare riferimento alla creazione di modelli di ricerca le cui ricadute abbiano un impatto sulla medicina di precisione e, quindi, sulla medicina personalizzata.</p>
<p>1. DESCRIZIONE DELLA COMPAGINE DI PROGETTO</p> <p>I soggetti proponenti sono SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA e UNIVERSITÀ DELLA TUSCIA: interagiscono da molti anni, ed in piena sinergia, in numerosi progetti di ricerca in diversi ambiti, a livello regionale, nazionale e internazionale e possono, pertanto, con il supporto degli <i>stakeholder</i> locali, nonché attraverso il Parco Scientifico e Tecnologico dell'Alto Lazio (PST), che trasferisce le attività di ricerca nel territorio e opera in stretta collaborazione con il contesto imprenditoriale e industriale, rafforzare le linee di ricerca esistenti e attivarne di nuove, pienamente compatibili con le vocazioni territoriali.</p> <p>Le Università hanno già sviluppato, da tempo, sul territorio attività e infrastrutture di ricerca.</p> <p>L'UNIVERSITÀ DELLA TUSCIA il 1°.10.2020 ha avviato le attività del Laboratorio dell'Innovazione della filiera olivicola-olearia (LIOO) (valore 3.000.000 di euro), finanziato dal MUR su fondi FISR, presso i locali del Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Provincia di Rieti, con la finalità prioritaria di raccordare l'innovazione nella filiera e favorire il trasferimento tecnologico agli operatori del settore e nella prospettiva di comunicare, informare e trasmettere efficacemente i valori dell'olio extra vergine di oliva italiano ai consumatori. A tal fine, a fianco dell'originario finanziamento ministeriale, la Regione Lazio ha messo a disposizione ulteriori risorse finanziarie per l'adeguamento strutturale dei locali del Consorzio per renderli funzionali ad accogliere i laboratori di ricerca. Una specifica linea dell'attività di ricerca è interamente</p>

dedicata al recupero e alla valorizzazione di residui, reflui e sottoprodotti derivanti dalla produzione dell'olio, al fine dell'impiego in altre filiere o per la realizzazione di nuovi prodotti. Inoltre, al fine di proseguire ed integrare le attività di ricerca, grazie a fondi messi a disposizione dalla Regione Lazio, il 15.11.2021 sono state avviate le attività di ricerca per la realizzazione di una infrastruttura di agricoltura digitale e mecatronica per la ricerca (valore 2.000.000 di euro) e l'innovazione della filiera agroalimentare, con l'obiettivo di accelerare la transizione ecologica e digitale degli operatori del settore. Ha svolto il ruolo di partner scientifico nel progetto Horizon 2020 denominato SCREEN (Synergic Circular Economy across European regioNs), coordinato dalla Regione Lazio, che ha coinvolto 18 regioni europee e ha condotto alla definizione di un approccio sistemico e replicabile per una transizione all'economia circolare (valore circa 2.000.000 di euro). Presso l'Università della Tuscia è attivo il corso di laurea magistrale in Circular Economy.

L'UNIVERSITÀ DI ROMA – LA SAPIENZA, relativamente alle attività sviluppate sul Polo Reatino dalla Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, che opera su tale Polo da oltre 25 anni, ha portato avanti attraverso il CRITEVAT (Centro di Ricerca Reatino in Ingegneria per la Tutela e la Valorizzazione dell'Ambiente e del Territorio, cui partecipano i Dipartimenti DICEA, DISG, DICMA e DSDRAR) numerosi progetti di ricerca sottoscritti insieme a: COMUNE DI RIETI, ANCE-Rieti, Acqua Pubblica Sabina S.p.A., RIEL.CO, COMUNE DI RIETI, SaxaGres S.p.A. e Autorità Portuale di Civitavecchia. E' attivo, su sollecitazione della Regione Lazio, un Master di II livello in Analisi, Valutazione e Riduzione del Rischio Sismico (AVRIS). Tale Master vede la partecipazione di numerosi Dipartimenti di Sapienza: DICEA, DISG, DIAEE e DST. La Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale ha, inoltre, sottoscritto un accordo di collaborazione istituzionale con Lazio Innova S.p.A. (Spazio Attivo di Rieti) per l'organizzazione di corsi di formazione.

Il Parco Scientifico e Tecnologico dell'Alto Lazio (PST) è stato costituito il 7 dicembre 2005 come Società Consortile per Azioni sulla base della Legge Regionale 49/93 che incentivava e promuoveva la nascita sul territorio laziale di strumenti che favorissero i processi di sviluppo locale attraverso i principi della innovazione e della ricerca. Congiuntamente al Consorzio Industriale del Lazio e all'Università della Tuscia, il Parco Scientifico e Tecnologico dell'Alto Lazio nello scorso mese di ottobre ha avviato la realizzazione del Progetto di Ricerca Agritech, finanziato dalla Regione Lazio e finalizzato alla realizzazione di un'infrastruttura di agricoltura digitale e mecatronica per la ricerca e l'innovazione della filiera agroalimentare. Attualmente PST, società consortile a responsabilità limitata, è partecipata dal Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Lazio per il 60% del capitale sociale e dall'Università della Tuscia per il restante 40%. Date le caratteristiche e l'assetto societario, è a tutti gli effetti da considerare come strumento operativo dei soci.

Sapienza Università di Roma e Università della Tuscia attualmente gestiscono congiuntamente 2 corsi di laurea triennale (Pianificazione e progettazione del paesaggio e dell'ambiente, Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere) e 4 corsi di laurea magistrale (Management delle scienze gastronomiche per il benessere, Architettura del Paesaggio, Scienze e Tecnologie Alimentari, Economics and Communication for Management and Innovation). Tra i vari progetti di ricerca sviluppati congiuntamente, di carattere interdisciplinare, a parte il network di ricerca sui temi progettuali che coinvolge ricercatori di entrambi gli atenei, si deve evidenziare ECOSUN, avviato il 31.5.2021 e finanziato dalla Regione Lazio per un importo di 148.000 euro; ECOSUN ha come obiettivo la ricerca e lo sviluppo di una procedura scalabile industrialmente per la preparazione di filtri solari ecosostenibili e biocompatibili. Gli obiettivi generali di progetti, che saranno dettagliati nello specifico nella fase di progetto esecutiva, riguardano i macro-temi dell'economia circolare e della salute, con integrazioni tra i due ambiti, declinati su alcune linee di ricerca specificate nell'idea progettuale.

L'obiettivo generale di tutti i progetti è quello di realizzare nel territorio un'infrastruttura di ricerca in grado di svolgere una funzione di diffusione della ricerca e rilancio dell'economia, valorizzando le eccellenze dei soggetti coinvolti e mettendo al servizio del territorio, integrando in modo efficace le esigenze di innovazione delle imprese.

Le infrastrutture dovranno essere aperte e in grado di fornire servizi al territorio. A tal fine, per integrare efficacemente le attività e fornire un adeguato servizio alla crescente richiesta degli operatori di dati, analisi

ed elaborazioni, una parte delle risorse sarà investita per realizzare un Centro Elaborazione Dati di altissimo livello al servizio delle attività di ricerca e degli operatori del territorio.

2. IDEA PROGETTUALE

Gli obiettivi delle attività e degli investimenti del Centro di Ricerca sull'ECONOMIA CIRCOLARE E SULLA SALUTE sono coerenti con le finalità generali degli interventi proposti, con particolare riferimento all'impatto sulla capacità competitiva dei territori e al rafforzamento del tessuto sociale ed economico, come sarà meglio descritto nella parte relativa ai benefici. L'economia circolare rappresenta un nuovo modello di business e di sviluppo economico capace di garantire una maggiore sostenibilità, spostando la logica produttiva da un approccio lineare a un approccio circolare, dove le risorse sono utilizzate più volte in una ciclicità di processi. Un approccio concreto per una transizione dei sistemi produttivi verso una economia circolare richiede interventi sistemici e 'trasversali' in tutti i settori, a partire da quelli primari e dall'agricoltura verso l'industria e viceversa, e in tutte le fasi produttive, in una sorta di 'ciclo continuo'. L'attività di Ricerca per l'Economia Circolare può divenire un punto di riferimento multidisciplinare e multisettoriale nel territorio dell'alto Lazio e, più in generale, regionale e nazionale, per la valorizzazione della ricerca e dell'innovazione, con l'obiettivo di favorire e accelerare la transizione verso sistemi produttivi sostenibili e, allo stesso tempo, rilanciare aree industriali ed ambiti economici da tempo in sofferenza, grazie anche al supporto fornito dalle nuove tecnologie digitali. Le attività di ricerca saranno svolte in modo interdisciplinare, con particolare riferimento ad alcuni ambiti tematici:

1. **BIOECONOMIA CIRCOLARE e 'GREEN CHEMISTRY'**, con particolare riferimento alla caratterizzazione e produzione di sostanze naturali e al recupero nonché al riutilizzo degli scarti di lavorazioni industriali: le attività di ricerca, in quest'ambito, saranno finalizzate alla caratterizzazione e produzione di sostanze naturali e al recupero degli scarti di lavorazione, in particolare da prodotti agroalimentari, per ottenere nuovi prodotti. Si potranno realizzare attività collegate al recupero e al riutilizzo di scarti di lavorazione agroindustriale per lo sviluppo e il trasferimento tecnologico di bioplastiche biodegradabili con un livello di compostaggio domestico e/o industriale ed un impiego specifico per il packaging alimentare. Tali nuovi materiali saranno caratterizzati da proprietà chimico-fisiche adatte per migliorare la shelf-life del prodotto. Valorizzando la presenza del Laboratorio dell'Innovazione olivicola-olearia, sarà possibile realizzare ricerca e sviluppo di sistemi di stabilizzazione e di rilascio controllato di composti fenolici naturali con proprietà antiossidanti e anti-aging recuperati dalle acque reflue di frantoio e/o dalle sanse di lavorazione dell'oliva, produzione di micro e nanoparticelle di polifenoli misti recuperati dagli scarti/residui della filiera olivicola con proprietà antiossidanti, UV-schermanti ed antimicrobiche. Ulteriori attività di ricerca potranno essere realizzate utilizzando la lignina, una sostanza naturale presente in larga parte negli scarti delle lavorazioni dei prodotti agroforestali, in particolare mediante applicazioni di nanocapsule di lignina, nel settore agroalimentare e per la produzione di cosmetici naturali, con particolare riferimento alla ricerca e sviluppo di nuovi schermi solari con proprietà antiossidanti e anti-aging;
2. **SVILUPPO SOSTENIBILE DELLE AREE INTERNE**, con riferimento alla transizione verso modelli circolari e sostenibili: l'attività intende associare gli aspetti della tradizione, tipici dell'ambiente montano, ad un sistema tecnologico avanzato capace di trasformare i territori montani in un laboratorio di ricerca e sperimentazione, per integrare i principi della bioeconomia con i modelli di economia circolare. L'obiettivo è offrire l'opportunità di creare spazi e sviluppare dei "laboratori diffusi" sul territorio con l'obiettivo di produrre green jobs nel settore dell'agricoltura, della conservazione della natura e dei servizi ambientali;
3. **ENERGIA E MOBILITÀ SOSTENIBILE**, con particolare riferimento alla transizione energetica e allo sviluppo e sperimentazione di sistemi energetici innovativi: gli obiettivi di ricerca sono quelli di affrontare queste tematiche con un approccio integrato che abbia al centro le energie verdi, i sistemi di accumulo dell'energia e l'idrogeno come fattore di collegamento tra le risposte alle sfide e alle opportunità appena riportate. L'idrogeno, infatti, si configura come un vettore energetico ideale per l'accumulo di energia e per l'impiego in sistemi di conversione e generazione distribuita ad alta efficienza e privi di impatto ambientale e per l'integrazione con le energie rinnovabili attraverso l'impiego di

elettrolizzatori e celle a combustibile (FC). Le celle a combustibile sono sistemi molto promettenti per la mobilità elettrica e per la generazione distribuita di energia in quanto non soffrono del fattore scala (diversamente dai sistemi di conversione tradizionale), non producono rumore né emissioni inquinanti su scala locale. La modularità tipica di questi dispositivi elettrochimici consente la realizzazione di sistemi di conversione e di accumulo di diverse dimensioni. Diversi progetti dimostrativi ne hanno dimostrato l'efficacia, ma la loro diffusione è limitata dalla mancanza di prodotti effettivamente in grado di incontrare le esigenze della domanda di energia in termini di flessibilità di utilizzo, affidabilità e costi di impianto;

4. **CONSTRUCTION AND DEMOLITION WASTE (CDW)**: il principale obiettivo sarà quello di mettere a punto procedure per la valorizzazione dei CDW e/o delle macerie generate da eventi sismici al fine del loro utilizzo sia in termini architettonici (i.e. materiali di pregio direttamente recuperati e classificati su base storico-artistica), che strutturali (i.e. aggregati di recupero da riutilizzarsi per la produzione di nuovi calcestruzzi). Per il raggiungimento di tale obiettivo il Centro di Ricerca dovrà essere fornito: i) di apparecchiature per il trattamento fisico-meccanico di tali materiali (i.e. equipaggi di comminazione, classificazione, separazione e controllo), sia a scala di laboratorio che a scala pilota al fine di definire architetture di processo per la loro valorizzazione (i.e. classi di prodotti caratterizzati da specifici attributi chimico-fisici), per l'ottimizzazione di tali aspetti. Sarà altresì importante poter disporre di programmi di simulazione in grado, una volta definito il "lay-out" di impianto, di operare (i.e. scale up) il dimensionamento preliminare valutandone le possibili criticità sia in termini operativi che di implementazione di logiche di controllo di processo, ii) di apparecchiature avanzate di tipo meccanico-ottico-digitale per la caratterizzazione fisico-meccanica, sia a scala di laboratorio che di campagna, di manufatti realizzati attraverso l'utilizzo parziale o totale dei materiali recuperati, iii) di sensoristica avanzata per il monitoraggio "in situ" di manufatti e/o strutture realizzate/i attraverso l'utilizzo parziale e/o totale dei materiali di recupero, con particolare riferimento alle problematiche di vulnerabilità sismica. Elementi fortemente innovativi saranno altresì: i) l'acquisizione di apparecchiature in grado di eseguire azioni di *sorting* su base spettroscopica in grado di operare sia "off-line" che "on-line" per il rilievo speditivo degli attributi chimico-fisici dei materiali e la loro successiva selezione/classificazione, ii) la messa a punto di processi di produzione innovativi in grado di ridurre l'utilizzo di materie prime, producendo manufatti che, se pur realizzati con materiali di recupero presentino le stesse proprietà e caratteristiche di impiego di quelli realizzabili a partire da materiali vergini, iii) lo sviluppo e l'implementazione di procedure di restauro architettonico-strutturale innovative basate sul re-impiego. Il laboratorio potrà contribuire a formare sia nuove figure di tecnici, indirizzate: i) alla progettazione e/o alla gestione di impianti di riciclo di CDW, e non solo (i.e. procedure e tecnologie impiegate per i CDW possono metodologicamente essere estese ad altre materie prime seconde quali plastiche, metalli, carta, legno, vetro, ecc.) e ii) all'utilizzo dei materiali ottenuti dalla valorizzazione dei CDW per un loro reimpiego nell'ambito del settore dell'ingegneria civile, strutturale e/o del restauro.
5. **FILIERA AGROALIMENTARE SOSTENIBILE**, con particolare riferimento all'impiego e al riutilizzo di materiali di scarto agroindustriale e allo sviluppo di filiere alimentari sostenibili. L'obiettivo strategico della ricerca in ambito agroalimentare è accelerare la transizione verso la sostenibilità, la qualità e la sicurezza di processi e prodotti, incrementando il peso della componente agricola della filiera, rispetto a industria e distribuzione. Il tema della filiera agroalimentare sarà affrontato soprattutto sotto il profilo del ruolo delle filiere agroalimentari nella transizione ecologica, con particolare riferimento alle relazioni con il sistema industriale per il riuso e riutilizzo di scarti, residui e rifiuti nel settore agroalimentare e viceversa. Le attività saranno concentrate sull'agricoltura e nell'allevamento digitale e di precisione nello sviluppo di filiere agroalimentari sostenibili e di qualità, inizialmente nella filiera olivicola-olearia, a partire dalle attività e dai risultati del progetto di ricerca relativo al Laboratorio della filiera olivicola-olearia (LIOO), e poi in altre filiere agroalimentari, al fine di rafforzare la posizione dell'industria alimentare (ancora carente ad oggi nel Lazio e non in grado di valorizzare l'eccellenza dei prodotti 'primari') e degli alimenti innovativi, con particolare riferimento ai farmafood. Questa linea di attività può essere arricchita dallo sviluppo di biosensori multifunzionali, preparati tramite l'impiego di procedure biotecnologiche e bionanotecnologiche, basati sull'impiego di materiali di scarto agroindustriale. Nell'ambito della produzione 'primaria' saranno individuate, oltre a quella olivicola-

olearia, alcune filiere di interesse strategico in grado di creare nuove opportunità economiche ed occupazionali, come la filiera dei prodotti di origine animale, quella ortoflorofrutticola, con particolare attenzione alle specie orticole, floricole ed ornamentali e frutticole a maggior valore aggiunto e la filiera cerealicola, che proprio a Rieti, con la presenza dello storico Istituto Strampelli, vanta una consolidata tradizione di ricerca;

SETTORE BIOMEDICO: il principale obiettivo sarà quello di sviluppare un modello di sanità che non sia più centrato in modo esclusivo sugli ospedali ma che consenta, attraverso dei modelli di monitoraggio a distanza e dell'utilizzo di piattaforme in grado di elaborare "big data" di realizzare un modello di medicina territoriale, particolarmente funzionale ad un territorio, quello dell'alto Lazio, in cui le distanze non agevolano gli spostamenti della popolazione verso le strutture sanitarie, tenuto anche conto della prevalenza della popolazione over 60 residente presso i comuni di questo ambito regionale. Per il raggiungimento di questo obiettivo, il Centro di Ricerca dovrà essere fornito di strumentazione ad alta tecnologia costituita di piattaforme in grado di processare campioni biologici sia attraverso tecniche basate sulle analisi biochimiche che molecolari. Queste tecnologie saranno utilizzate per lo studio di patologie croniche in ambito cardiovascolare, respiratorio, renale, oncologico in cui la conoscenza dei meccanismi e l'identificazione dei biomarcatori utili per la diagnosi e monitoraggio del follow-up saranno coniugati con la validazione di dispositivi indossabili in grado di misurare direttamente a domicilio i parametri considerati utili per la valutazione clinica del paziente e l'efficacia della terapia adottata. Sarà inoltre importante realizzare un *Data Center* in grado di elaborare i dati che saranno prodotti dalle analisi sopraindicate. Peraltro, va considerato che la tipologia di strumentazione che si considera necessaria ha la potenzialità di essere utilizzabile in un più ampio contesto biologico, facendo particolare riferimento alle attività di ricerca di interesse dell'UNIVERSITÀ DELLA TUSCIA che condivide con SAPIENZA la progettualità sul polo reatino. Coerentemente con le attività didattiche proposte, sarà inoltre implementata l'attività di ricerca basata sull'utilizzo della tecnologia di stampa 3D per realizzare modelli di organi e di parti anatomiche che possano costituire modelli utili ad attività assistenziale (chirurgia maxillo-facciale, odontoiatria, realizzazione di protesi d'organo o di parti anatomiche), nonché fornire nuovi modelli per la ricerca biomedica in cui realizzare tessuti 3D con diversi *lineage* cellulari, in cui studiare in vitro il complesso *network* tissutale.

3. MODELLO DI GOVERNANCE

Il modello di Governance del Centro sarà improntato alla massima flessibilità e snellezza al fine di gestire adeguatamente le attività di ricerca. Il modello, pur garantendo autonomia ai singoli soggetti attuatori, sarà realizzato utilizzando le specifiche competenze dei singoli soggetti attuatori, in campo scientifico e amministrativo. Sarà istituito un Comitato Scientifico che governerà e coordinerà le attività del progetto con riferimento sia agli aspetti scientifici sia alla scelta e all'acquisizione delle infrastrutture; le procedure saranno effettuate dal personale amministrativo dei soggetti attuatori in funzione della ripartizione e dell'assegnazione delle risorse ai singoli soggetti.

Verrà anche istituito un tavolo degli *stakeholder*, coordinato dal partner PST, in modo da coinvolgere le aziende nel trasferimento della ricerca sul territorio.

4. BENEFICI ATTESI

I benefici attesi del progetto riguardano essenzialmente il rilancio economico e sociale del territorio. Gli obiettivi e i relativi benefici attesi sono di seguito descritti.

1. Trasferimento tecnologico alle imprese del territorio per favorire l'innovazione ed accrescere la competitività degli operatori, sui mercati nazionali e internazionali. Soprattutto per le piccole e medie imprese, che caratterizzano in modo significativo il territorio di riferimento del Centro, è fondamentale disporre di una partnership tecnico scientifica finalizzato a supportare adeguatamente le esigenze di innovazione, ormai fondamentali per progredire e competere nei mercati internazionali.
2. Capacità di attrazione sul territorio di nuovi soggetti industriali ed economici in grado avviare nuove produzioni nei settori oggetto della ricerca o di sviluppare attività con gli operatori già esistenti.

3. Sviluppo di *spinoff* accademici e *startup* innovative sui temi oggetto della ricerca, anche coinvolgendo nuovi partner industriali.
4. Integrare le attività formative di alto livello, anche di nuova istituzione, e l'aggiornamento delle competenze degli operatori con le auspiccate nuove esigenze tecnologiche per un deciso incremento e rafforzamento dell'occupazione, anche al fine di trattenere sul territorio le migliori eccellenze e i giovani più promettendo, attraendone anche da altri contesti nazionali e internazionali. A tal fine si potranno realizzare, su altre misure, forme di affiancamento e accompagnamento al lavoro sui temi oggetto delle attività di ricerca.
5. Impatto sociale attraverso il coinvolgimento dei cittadini e le attività di servizio al territorio su temi socialmente importanti (la transizione ecologica e la salute) con l'obiettivo di accelerare la transizione verso un territorio più salubre e più integro per i cittadini e arricchirlo socialmente e culturalmente con la presenza dei ricercatori e di altri operatori.

5. GRADO DI INTEGRAZIONE E SINERGIE

1. LIOO: progetto "Nazareno Strampelli" per la ricerca e l'innovazione nella filiera olivicola-olearia (LIOO) – FISR – Delibera CIPE 105/2015 – DM 2072/16 MIUR – DD 189/20 MIUR –
2. Regione Lazio: convenzione attuativa del 30.9.2021 tra Regione Lazio, Università della Tuscia e Consorzio Industriale per lo Sviluppo della Provincia di Rieti per la realizzazione di una un'infrastruttura di agricoltura digitale e mecatronica per la ricerca e l'innovazione della filiera agroalimentare
3. Avviso per la selezione di progetti di promozione della ricerca, del trasferimento tecnologico e della formazione universitaria da finanziare nelle regioni Lazio, Abruzzo, Umbria e Marche interessate dagli eventi sismici del 2016 a valere sulle risorse di cui all'articolo 1, comma 194 della legge 30 dicembre 2020, n. 178, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 322 del 30-12-2020 - Supplemento Ordinario n. 46.
4. Regione Lazio Programmazione Quadro 21-27
5. MUR -Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per il Potenziamento di strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key Enabling Technologies da finanziare nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Componente 2 Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies" finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU.

• PIANO GENERALE DI INVESTIMENTO

- costi relativi alla lettera a) della scheda nei limiti del 25% (venticinque per cento) per cento del totale dei costi ammissibili del progetto: **1.500.000,00 €**
- costi relativi agli acquisti di cui alle lettere b) e c) della scheda possono essere imputate per almeno il 50% del totale dei costi ammissibile: **8.910.000,00 €**
- le spese di cui alla lettera d) della scheda possono essere ritenute ammissibili nel limite complessivo del 7% per cento del totale dei costi di progetto: **990.000,00 €**
- le spese generali così come indicate nella lettera e) sono calcolate forfettariamente ed ammissibili nella misura massima del 20% dell'ammontare dei costi di progetto: **2.850.000 €**

Totale spese: **14.250.000,00 €**

Il Legale rappresentante del proponente

(firma digitale)