



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



PO FESR SICILIANA 2014-2020

ALLEGATO 4 FORMULARIO DI PROGETTO

Azione 1.3.2 del PO FESR Sicilia 2014-2020

“Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l’utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i Living Labs”

AZIONE TERRITORIALIZZATA -CLLD

GAL TERRE DI ACI: LIVING LAB DELLE ACI



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Punti da argomentare:

- Illustrare la coerenza con l'ambito di innovazione della S3 prescelto e il correlato sub-ambito.
- Illustrare la coerenza del progetto di Living Lab con il Piano d'Azione Locale della Strategia SSLTP di riferimento.
- Individuazione e disponibilità di una sede. Illustrare le caratteristiche del luogo in cui avrà sede il Living Lab.
- Sottoscrizione di un protocollo di intesa fra i soggetti della Quadrupla Elica.
- Descrizione del fabbisogno da soddisfare;
- Descrivere perché la metodologia Living Lab assume un carattere strategico nel soddisfacimento del fabbisogno;
- Definizione del programma di lavoro del Living Lab attraverso una puntuale:
 - Illustrazione della soluzione/i individuata/e rispondenti all'esigenza manifestata attraverso l'applicazione di una o più KETs;
 - Illustrazione della logica dell'intervento (risultati attesi, obiettivi, individuazione strumenti e risorse)
 - Descrizione delle singole attività previste dal progetto, illustrando per ciascuna fase del programma di lavoro il contributo, il ruolo e le rispettive responsabilità di ciascun soggetto nella realizzazione delle attività;
 - Individuazione degli strumenti e delle attrezzature necessarie per le attività del progetto;
 - Illustrazione delle professionalità da impegnare, indicando per ciascuna le competenze specialistiche, l'expertise e il know-how tecnico specialistico apportato al progetto.
 - Illustrazione delle possibili ricadute positive dell'intervento sul territorio e sulla comunità;
 - Redazione del Piano di comunicazione e diffusione dei risultati della ricerca;
 - Illustrazione del cronoprogramma fisico-temporale del Living Lab, coerentemente con quanto illustrato nella successiva tabella "Articolazione temporale degli investimenti" di cui al **punto C dell'Allegato 4 bis**.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

1.1 ILLUSTRARE LA COERENZA CON L'AMBITO DI INNOVAZIONE DELLA S3 PRESCELTO E IL CORRELATO SUB-AMBITO.

Il territorio delle Aci rappresenta uno dei contesti più significativi sul piano del patrimonio culturale, non solo per la ricchezza monumentale per lo più in stile barocco, ma anche per l'importanza del suo patrimonio librario, archivistico-documentale, archeologico e artistico, per la presenza di espressioni delle più antiche tradizioni popolari, quali il Carnevale e l'Opera dei pupi, e delle produzioni agricole afferenti alla dieta mediterranea oltre che alla presenza delle Terme, bene culturale, luogo del mito, patrimonio identitario della Città.

Tale consapevolezza è emersa unanime durante il processo di *Open Innovation* - ricerca aperto ed inclusivo, trasparente ed accessibile, coordinato dal Gal scrivente, per la produzione collaborativa del presente progetto esecutivo di **“Living Lab delle Aci”** al quale hanno partecipato i cittadini, le imprese, importanti centri di ricerca e le università siciliane.

I laboratori di confronto partenariale hanno individuato nel policy making dei “Beni Culturali” il volano per lo sviluppo del territorio e della sua comunità, proponendo soluzioni innovative ai limiti oggettivi nella loro fruizione e nella mancata messa a sistema e produzione di valore aggiunto.

Con il presente progetto si sperimenta e si co-crea in situazioni di vita reale e con il coinvolgimento del partenariato e degli utenti finali servizi e prodotti soluzioni e modelli di business nuovi e innovativi, fornendo feedback importanti per la loro messa a punto e successiva commercializzazione con molteplici ricadute sociali, culturali, economiche, turistiche ed occupazionali.

Il Living Lab delle Aci è pertanto perfettamente coerente con l'ambito Turismo- Beni Culturali della RIS 3 Sicilia che evidenzia la preminenza dell'innovazione e l'abbandono delle forme tradizionali di produzione dei BB.CC e del turismo. Si evidenzia infatti, che le imprese culturali e creative sono in continua evoluzione: ai settori culturali tradizionali (musica, teatro, patrimonio culturale.....) si aggiungono oggi design, architettura, grafica, moda, turismo e pubblicità. Le stesse industrie tradizionali si stanno avvicinando sempre più al settore creativo dando vita ad interessanti ibridazioni. In tal senso l'innovazione legata alla cultura e alla creatività è essa stessa multidimensionale e fortemente in evoluzione grazie anche alla rapida diffusione delle nuove tecnologie di informazione e comunicazione. Il *living lab delle Aci* utilizzando le nuove tecnologie digitali e canali di distribuzione intende testare e produrre nuovi modelli di consumo. L'obiettivo è da una parte di soddisfare il fabbisogno di una fruizione partecipata delle arti, dall'altra ricercare nuovi ambiti di sviluppo economico e sociale. Tali obiettivi sono perfettamente coerenti con l'ambito RIS3 prescelto che testè cita: *“In questa nuova economia digitale il valore immateriale determina sempre più il valore materiale, perché i consumatori cercano “esperienze” nuove e arricchenti. In tal senso, le industrie culturali e creative dispongono di un potenziale ancora in gran parte inutilizzato di creazione di crescita e di occupazione da cui dipenderà la nostra futura prosperità”*

Le attività che Living Lab delle Aci (ALI) intende svolgere nell'ambito tematico prescelto intercettano le seguenti specializzazioni – sub ambito:

- ✓ attività e nuove tecnologie per l'industria dell'esperienza e per lo sviluppo di contenuti culturali e creativi;
- ✓ attività e nuove tecnologie per la valorizzazione innovativa del patrimonio culturale/naturale e per lo sviluppo dei servizi turistici;



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

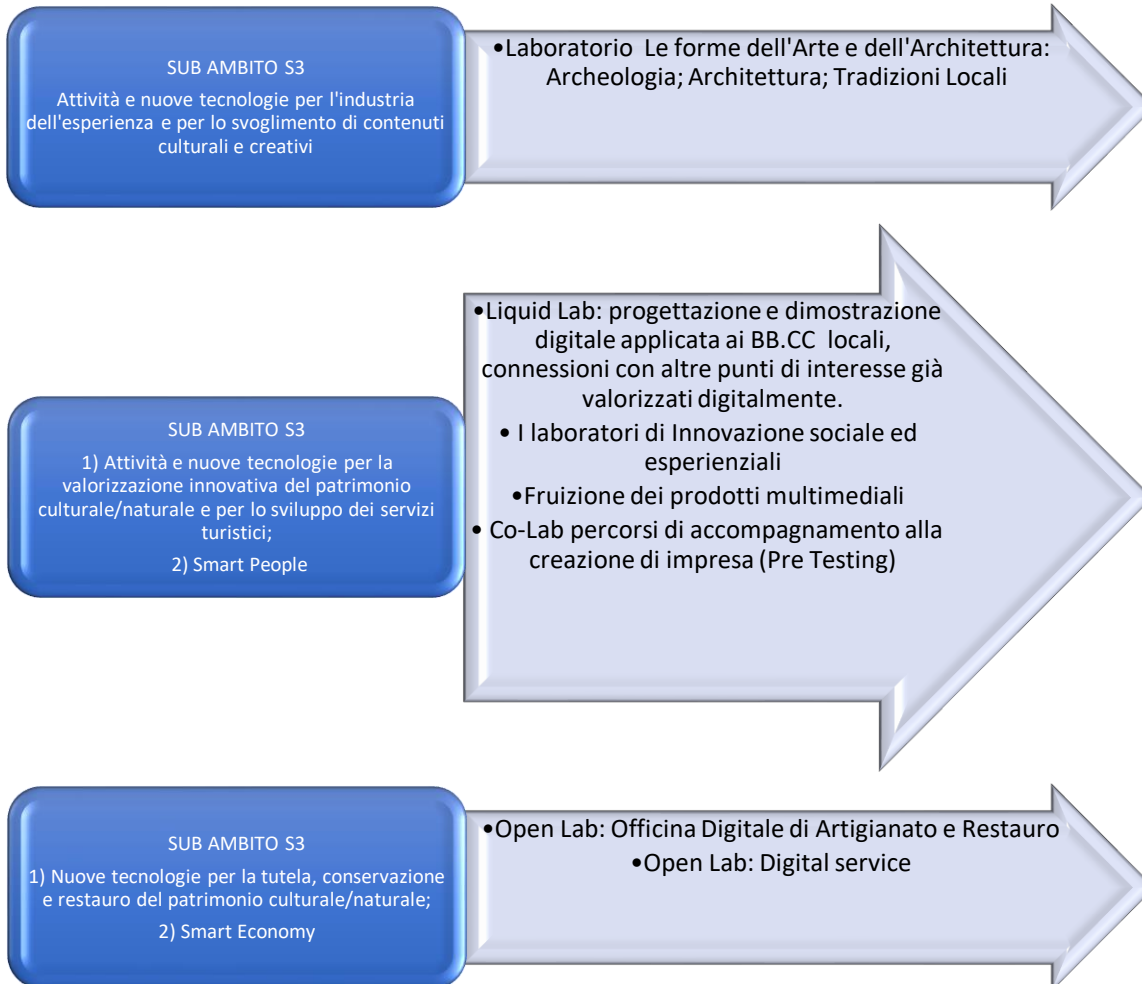
PO FESR SICILIANA 2014-2020

✓nuove tecnologie per la tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale/naturale.

Il Living lab delle Aci intercetta anche la S3 “Smart Cities & Communities” nelle seguenti traiettorie (sub-ambiti):

- ✓ Smart economy – attraverso la realizzazione di un **laboratorio digitale di artigianato e restauro** per l’aggregazione di competenze e la condivisione di informazioni su prodotti e servizi, finalizzate al rafforzamento della competitività delle imprese;
- ✓ Smart people - proponendo iniziative di innovazione sociale, di regia, animazione e supporto alla cittadinanza attiva.

Segue un grafico maggiormente esplicativo della correlazione dei sub-ambiti con le attività del Living Lab delle Aci





UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

- **1.2 ILLUSTRARE LA COERENZA DEL PROGETTO DI LIVING LAB CON IL PIANO D'AZIONE LOCALE DELLA STRATEGIA SSLTP DI RIFERIMENTO.**

I comuni del territorio del GAL nell'ambito dell'assemblea dei soci del 24/03/2021 hanno proposto che fosse lo stesso Gal a candidarsi alla chiamata a progetto per la progettazione e gestione del Living Lab delle Aci per un duplice motivo: il primo perché garantisca la coerenza con la strategia di sviluppo locale in atto e mettesse a sistema tutti gli interventi della medesima matrice; il secondo per garantire l'introduzione dell'innovazione nei processi produttivi/sociali e la sostenibilità anche dopo la chiusura dell'investimento.

L'indirizzo dell'Assemblea dei comuni soci e della *quadrupla elica* ha quindi confermato l'ambito di intervento dei "beni culturali e turismo sostenibile" in coerenza con l'obiettivo generale del GAL, che persegue attraverso le sue azioni la realizzazione del "**prodotto territorio delle Aci: Terra del Mito e del Barocco**" affinché dall'integrazione delle sue eccellenze e peculiarità, possa affermarsi come nuova destinazione turistica e culturale.

L'Obiettivo specifico 1.2 del GAL *prevede di valorizzare le risorse umane e il capitale sociale dei sistemi locali stimolando la cultura dell'innovazione; dell'accoglienza dell'etica del territorio*, prevedendo tra le azioni l'attivazione di un Living lab per diffusione e la circolazione della "conoscenza che produce innovazione" tra i produttori di innovazione e le imprese e la cittadinanza. Nello specifico il presente Living Lab supera la coerenza con la SSL per diventarne parte integrante e concreto nodo di raccordo di tutta l'innovazione prodotta dalle azioni del GAL.

Nell'ambito dell'azione 1.1.3 GAL "realizzazione di circuiti ed itinerari tematici di fruizione delle Aci" il Gal ha finanziato tre interventi di valorizzazione del territorio:

- 1) Il primo intervento prevede all'interno del palazzo del Principe Riggio, attualmente destinato ad area museale, un centro virtuale di accoglienza dei visitatori con un Avatar digitale che illustra e racconta la storia del territorio;
- 2) Il secondo intervento a cura della Proloco prevede la realizzazione di un APP guida di diversi itinerari del territorio con specifici punti di interesse
- 3) Il terzo intervento nell'ambito del Palazzo Cutrone del comune di Aci Bonaccorsi prevede la realizzazione la proiezione di un itinerario virtuale nella cultura libraria storica.

Altri interventi prevedono la riqualificazione dell'area circostante le Terme di Santa Venera al Pozzo nell'ambito del parco archeologico delle Aci e la costituzione di reti di filiera di cooperazione per la valorizzazione turistico culturale del territorio.

Infine, attraverso la chiamata a progetto azione 2.2.2. territorializzata alcuni comuni del GAL partner della quadrupla elica prevedono di dematerializzare alcuni beni librari medievali e rinascimentali rendendone possibile la pubblica fruizione.

Il Living lab delle Aci in sinergia con il living lab di Acireale (avviato nel 2018) e della quadrupla elica elaborerà nuovi contenuti multimediali da connettere a quelli esistenti,



UNIONE EUROPEA

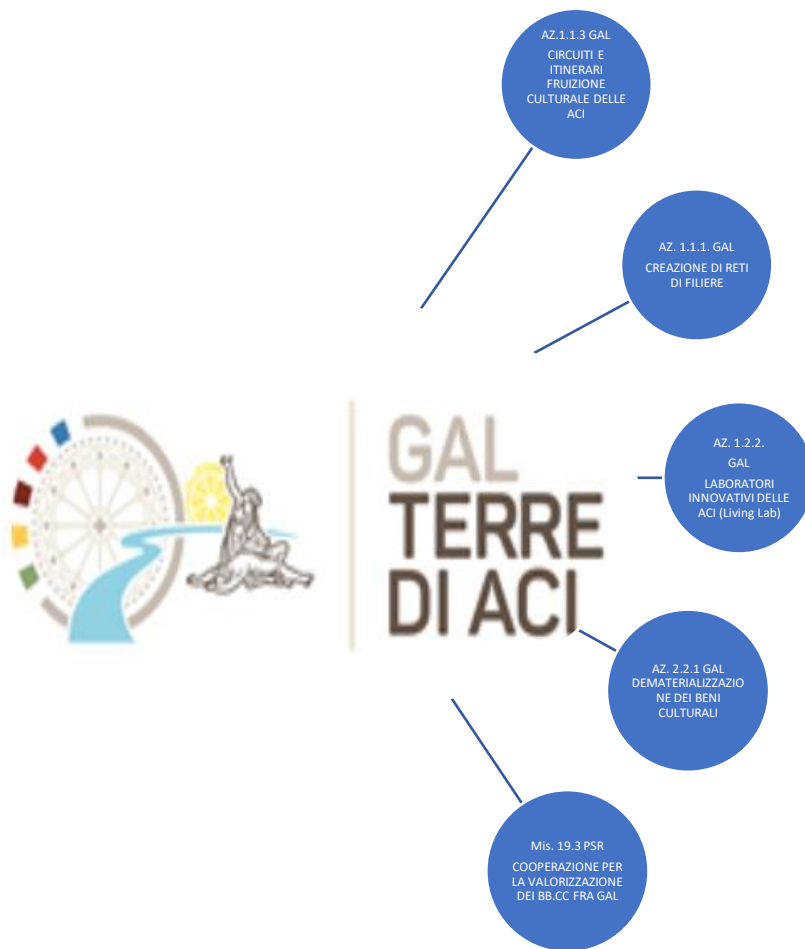
REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

sperimentando prodotti di maggior appeal per i più giovani, incrementando la conoscenza e la fruizione del territorio.

Segue un grafico maggiormente esplicativo delle connessioni delle azioni e delle attività previste nel PAL ed in fase di realizzazione ed il presente Living Lab:



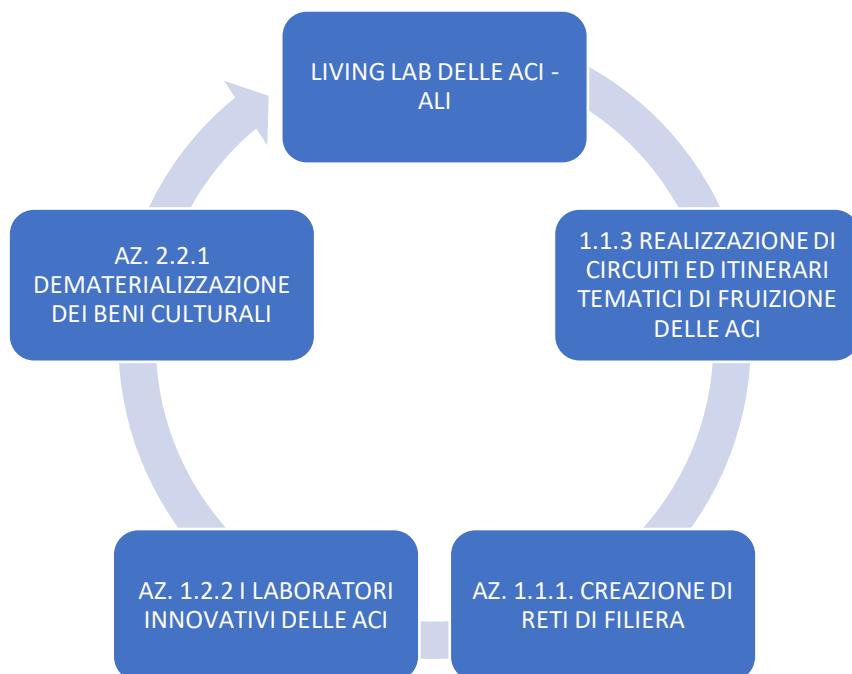


UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020



1.3 INDIVIDUAZIONE E DISPONIBILITÀ DI UNA SEDE. ILLUSTRARE LE CARATTERISTICHE DEL LUOGO IN CUI AVRÀ SEDE IL LIVING LAB.

Il comune di Acireale partner della Quadrupla Elica e socio del Gal scrivente con la sottoscrizione del Protocollo di Intesa di istituzione della quadrupla elica ha concesso in uso dei locali per ospitare la sede del Living Lab delle Aci, giusta determina municipale n. 168 del 20/09/2021.

I locali sono siti all'interno della scuola elementare e materna S. Giovanni Nepomuceno, attualmente inutilizzati nei pressi del centro storico di Acireale.

L'edificio in questione di vecchia costruzione concepito come monastero e successivamente utilizzato per attività scolastiche è disposto su due piani fuori terra, piano terra e piano primo. Il piano terra composto da 7 aule medio grandi, da servizi igienici, segreteria e reception è destinato ad accogliere i laboratori per lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi da testare ovvero del "LIVING LAB delle Aci".

Sono previsti piccoli interventi di adeguamento all'immobile per ospitare in sicurezza le attività del living lab.

Segue una planimetria dei locali.



UNIONE EUROPEA



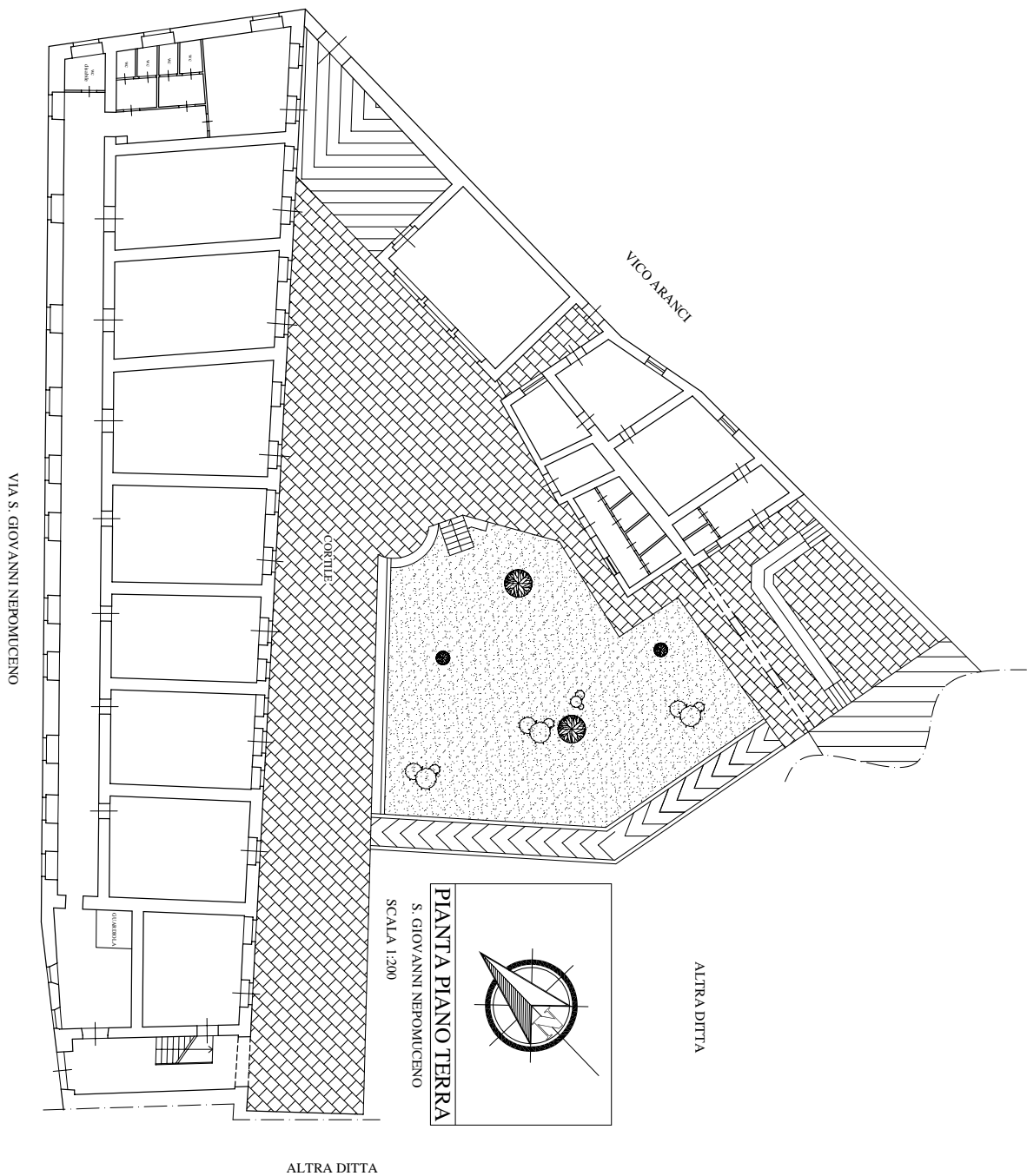
REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



PO FESR SICILIANA 2014-2020





UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

1.4 SOTTOSCRIZIONE DI UN PROTOCOLLO DI INTESA FRA I SOGGETTI DELLA QUADRUPLA ELICA.

In data 12/04/2021 il GAL Terre di Aci ha pubblicato una Manifestazione di Interesse con allegato il progetto di massima del Living lab – ALI per raccogliere le adesioni alla Quadrupla Elica e avviare le attività di co-progettazione.

Della pubblicazione della **Manifestazione di Interesse** si è data ampia diffusione attraverso la *mail list* del GAL che vanta un esteso e qualificato partenariato (circa 40 partner e sostenitori), attraverso i social e la televisione.

Le richieste di adesioni alla quadrupla elica sono state 28, la composizione risulta varia tra esponenti dell'amministrazione pubblica, del mondo della ricerca; dell'università, del mondo del sociale; dell'istruzione e della formazione professionale; delle associazioni di categorie del mondo produttivo e della cittadinanza attiva.

Segue griglia riepilogativa:

	Partner Quadrupla Elica	Referente	Proposta
1	ACCADEMIA DEGLI ZELANTI E DEI DAFNICI DI ACIREALE	Presidente Michelangelo Patanè	Sintesi delle ricerche sui percorsi naturalistici, archeologici e artistici del territorio delle Aci (scheda di adesione 29/6/2021)
2	ASSOCIAZIONE ARTIGIANI ACESI	Consigliere Rosario Consoli	Laboratorio (fab lab) stampa 3d e lavorazioni cnc (scheda di adesione 30/4/2021)
3	ASSOCIAZIONE INGEGNERIARCHITET TIACESI	Presidente Ing. Mariagrazia Leonardi 3489059329	promuovere il coordinamento delle iniziative ed il raccordo fra i vari enti e contribuire alla scelta delle applicazioni ICT da implementare per dare ulteriore impulso alle esperienze innovative già realizzate creando nuove possibilità di fruizione del patrimonio culturale (scheda di adesione 31/5/2021)
4	ASSOCIAZIONE PROLOCO ACIREALE	Presdiente Guglielmo Paradiso	Ampliamento dei contenuti multimediali e delle dotazioni tecnologiche del progetto Aci Turismo (scheda di adesione 14/06/2021)
5	ASSOCIAZIONE SEARCH ENGINE OPTIMIZATION SICILIAN TOURISM MARKETING	La Commare Rosa Letizia; Massa Sebastiano Ing. Castagna; PMI	Mette a disposizione esperienze progettazione e sviluppo di soluzioni software web-mobile nel settore della promozione dei punti di interesse naturali e storico-culturali attraverso tecnologie innovative A.R. e V.R. (scheda di adesione 12/05/2021)
6	BC SICILIA – Sede di Catania	Amministratore Maria Teresa Di Blasi	Elaborazione di percorsi innovativi nel campo dei beni culturali e ambientali, e attività di formazione all'interno dell'ampio patrimonio archeologico, artistico, etnoantropologico, naturalistico della Sicilia (scheda di adesione 30/05/2021)
7	CNA CATANIA	Presidente Floriana Franceschini	Processi di innovazione nel campo del turismo esperienziale attraverso l'attivazione di laboratori artigianali che sappiano raccontare e veicolare il saper fare locale



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

			(scheda di adesione 30/05/2021)
8	CONF COOPERATIVE SICILIA	Presidente Mancini Gaetano (Luciano Ventura)	Corso “Creazione d’impresa e modello cooperativo” Il corso è gratuito. Sono a carico dei partecipanti gli spostamenti nell’ambito delle visite didattiche (scheda di adesione 30/05/2021)
9	DIMSI WAY SRL	Zappalà Salvatore Tour Operator	Testare “totem app” per veicolare l’offerta del territorio all’interno della reception presso Ibis Styles Acireale, mette a disposizione competenze interne di prodotti multimediali e storytelling tramite guide autorizzate (scheda di adesione 01/09/2021)
10	ECOISTITUTO SICILIANO	Dott. Alessandro Trovato	Competenze nell’ambito della sostenibilità, del design thinking e tecniche di validazione e co-progettazione (scheda di adesione 13/04/2021)
11	FONDAZIONE CITTA’ DEL FANCIULLO ACIREALE	Antonino Raspanti Vescovo Diocesi Acireale	Proposte laboratoriali e work shop finalizzati alla valorizzazione ed alla sostenibilità sui nuovi modelli di partecipazione sociale allo sviluppo (scheda di adesione 02/09/2021)
12	FONDAZIONE EBBENE	Dott. Barbarossa Edoardo	Offre il suo know how nel metodo di incontro con le persone, presa in carico, empowerment con percorsi di inclusione sociale, lavorativa, imprenditiva, percorsi di housing e servizi di cura (scheda di adesione 26/04/2021)
13	FONDAZIONE KALÒS – ANTICHI MESTIERI D’ARTE	Prof. Renato D’Amico	Supporto e assistenza nei campi della promozione e valorizzazione dei BBCC, in vista di processi di sviluppo virtuoso e sostenibile (scheda di adesione 28/05/2021)
14	MARCELLO CANNIZZO AGENCY SRL	Dott.ssa Giuseppa Cilluffo	Attività di formazione, consulenza ed approccio cognitivo (scheda di adesione 15/06/2021)
15	MONTANUCCI SALVATORE	Artista	LABORATORIO DIDATTICO DI DISEGNO E PITTURA “il barocco acese nei suoi aspetti architettonici e di bellezza” (scheda di adesione 03/09/2021)
16	PI4 SRL	Dott.ssa Giovanna Strino	Supporto per le azioni di comunicazione e formazione, produzione di materiale multimediale, organizzazione eventi realizzazione di portale web multiservizi (scheda di adesione 05/05/2021)
17	RETE MARE ETNA ARTE MEA	Dott. Angelo Cameli	Realizzare un innovativo sistema di monitoraggio in grado di raccogliere, analizzare e comparare dati reali e online delle strutture della filiera turistico-culturale per elaborare strategie per il miglioramento dell’offerta dei servizi turistici (scheda di adesione 15/06/2021)
18	SICILY CONSULKTING APS	Dott. Luca Piazza	Organizzare e sviluppare formazione e supportare la presentazione delle domande di finanziamento (scheda di adesione



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

			18/05/2021)
19	SOCIETA' PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO DELLA SICILIA SCPA	Presidente Giuseppe Scuderi	Esplorare la possibilità di utilizzare l'infrastruttura e la strumentazione del progetto 3DLab-Sicilia per implementare "use case" del progetto 3DLab-Sicilia che si riferiscano al patrimonio culturale, naturale e architettonico, delle Terre di Aci e che possano essere integrate e rese fruibili all'interno del "living lab". Il progetto 3DLab-Sicilia prevede un budget esplicito per il finanziamento di nuovi "use case" selezionati su base competitiva. (scheda di adesione 22/06/2021)
20	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA – Dipartimento di Fisica e Dipartimento di Ingegneria	Direttore di Dipartimento Baglio Salvatore	L'apporto che si evince dalla scheda di adesione è: "Esplorare la possibilità di utilizzare l'infrastruttura e la strumentazione del progetto 3DLab-Sicilia e le competenze del gruppo UNICT@3DLab-Sicilia per progettare e implementare "use case" del progetto 3DLab-Sicilia che si riferiscano al patrimonio culturale, naturale e architettonico, delle Terre di Aci e che possano essere integrate e rese fruibili all'interno del "living lab". Il progetto 3DLab-Sicilia prevede un budget esplicito per il finanziamento di nuovi "use case" selezionati su base competitiva. Condividere il modello del "liquid lab" di 3DLab-Sicilia in modo da integrarlo nel "living lab" di ALI. (scheda di adesione 28/05/2021)
21	UNIVERSITA' DEGLI STUDI PALERMO- Dipartimento di Architettura	Prof.ssa Rossella Corrao	Laboratorio (fab lab) produzione/riproduzione elementi ceramici finalizzati al restauro (scheda di adesione 30/04/2021) (L'adesione ufficiale verrà trasmessa successivamente, in quanto è in fase di perfezionamento per iter burocratico)
22	COMUNE DI ACIREALE	Sindaco Stefano Ali	
23	COMUNE DI ACI SANT'ANTONIO	Sindaco Santo Orazio Caruso	Disponibilità ad ospitare i laboratori del living lab, previo coordinamento con le attività previste dal Museo del Carretto Siciliano ed a contribuire alla diffusione delle attività del living lab attraverso il sito istituzionale del Comune di Aci Sant'Antonio (scheda di adesione 22/06/2021)
24	COMUNE DI ACI CATENA	Sindaco Sebastiano Oliveri	<u>Palazzo Riggio Museo virtuale</u>
25	COMUNE DI ACI BONACCORSI	Sindaco Vito Di Mauro	Palazzo Cutrone biblioteca digitale
26	Comune di Valverde	Sindaco Angelo Spina	Studi e ricerche
27	IRILOC	Prof. Renato D'Amico	Studi e ricerche per lo sviluppo locale



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

28	Parco Archeologico e Paesaggistico di Catania e della Valle delle Aci.	Direttore Gioconda Lamagna	Supporto Scientifico (L'adesione ufficiale verrà trasmessa successivamente, in quanto è in fase di perfezionamento per iter burocratico)
----	--	----------------------------	--

Le attività della Quadrupla elica si sono svolte in tre principali fasi. In particolare:

- 1) La prima fase si è sostanziata in una serie di cinque riunioni¹ tenutesi nell'arco di due mesi in teleconferenza e rivolte a tutti i soggetti della Quadrupla elica. Nella conduzione delle riunioni non sono stati utilizzati modelli codificati di partecipazione che del resto, in questa prima fase, sarebbero stati di scarsa utilità e di laboriosa applicazione. Considerando la tipologia dei partecipanti (profili istituzionali/esponenziali) e il clima produttivo e sereno, la scelta di evitare ingessamenti derivanti dall'applicazione di protocolli (tempi per gli interventi, strutturazione delle fasi della riunione, moderazione sistematica) è stata senz'altro opportuna. Si è constatata, proprio per il fatto di non aver imposto ordini o tempi degli interventi, una spontanea autoregolamentazione sia degli interventi sia delle eventuali repliche (mai di carattere conflittuale). Tale clima, rivelatosi sin dalla prima riunione, ha consentito di evitare l'adozione di metodi codificati (es. World Cafè, Open Space Technology, Bar Camp, etc.).

Non si è rilevato nessun segnale di polarizzazione di interessi e/o di contrapposizione fra le proposte avanzate.

L'accesso e la partecipazione sono stati garantiti anche da una impostazione inclusiva dei lavori. Nonostante la complessità degli argomenti discussi, gli organizzatori dell'incontro hanno facilitato (sia attraverso la preventiva comunicazione dei documenti sia attraverso una chiara esposizione introduttiva dell'iniziativa) l'attiva e consapevole partecipazione degli intervenuti. Inoltre si è sempre garantita una corretta e tempestiva informazione attraverso la condivisione dei documenti e delle proposte da discutere durante le riunioni.

Su ciascuna riunione è stata redatta (a cura del responsabile della valutazione) una relazione che evidenzia i livelli di partecipazione, gli output/outcomes, i livelli di allerta sullo svolgimento dei lavori ed i correttivi necessari. Tali rapporti sono allegati al "Dossier Quadrupla elica"² allegato al progetto e nel quale si dà anche conto delle attività di comunicazione svolte dal Gal per il pieno coinvolgimento del territorio nelle attività della Quadrupla elica.

- 2) La seconda fase è invece consistita in tre tavoli tecnici tematici (tenutisi anch'essi in videoconferenza) finalizzati alla definizione dei ruoli specifici dei singoli componenti della Quadrupla elica. I tre incontri sono stati riservati ciascuno ad un tema specifico (artigianato, Ict per la valorizzazione del patrimonio culturale, formazione). Si è trattato di riunioni connotate da operatività e pragmatismo, frutto del precedente ed attento lavoro di

¹ Questo il calendario delle riunioni: 13/04/2021 alle ore 16.00; 20/04/2021 alle ore 16.00; 27/04/2021 alle ore 16.00; 04/05/2021 alle ore 16.00; 16/06/2021 alle ore 16.00.

² Il "Dossier Quadruplici elica" (allegato al progetto) è diviso in tre sezioni: Prima sezione- Comunicazione (Comunicati stampa, articoli, modelli di invito, materiale presente sul sito, etc.); Seconda sezione – Riunioni della Quadruplici elica estesa (rapporti da 001 a 005 del valutatore e foto di ciascuna riunione); Terza sezione – Tavoli tecnici, presentazione del progetto e firma del protocollo (rapporto aggregato dei tavoli tecnici (006), foto, relazione 007 sulla presentazione del progetto esecutivo, protocollo d'intenti firmato).



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

costruzione del partenariato. Delle riunioni è stato fatto un sintetico resoconto (v. relazione del valutatore nel “Dossier Quadrupla elica”).

- 3) La terza fase è consistita nella formalizzazione del protocollo di intesa, nel recepimento degli apporti al progetto esecutivo e nella successiva approvazione dello stesso (v. documentazione e rapporti nel “Dossier Quadrupla elica”).

Complessivamente, le attività della Quadrupla elica – dalla pubblicazione sul sito del Gal alla presentazione del progetto esecutivo – hanno avuto una durata **di circa sei mesi**. In tale arco di tempo, i vari partecipanti alla Quadrupla elica hanno potuto formulare proposte articolate ed hanno potuto valutare, sulla base delle proposte degli altri partecipanti, le possibili sinergie che sono alla base del modello di innovazione aperta su cui si fonda il Living Lab.

La lettura delle diverse relazioni sui lavori della Quadrupla elica può fornire elementi di valutazione sul processo di coprogettazione, il quale ha prodotto importanti risultati che preludono all’instaurazione di un sistema di coworking fattivo e collaborativo.

Nella descrizione delle azioni è riportato il ruolo di ciascun partner rispetto alle attività del Living Lab.

I PARTNERS DELLA QUADRUPLA ELICA: SINTESI RUOLI E FUNZIONI			
Macro Funzioni del Living Lab (Ambiti S3)	Attività previste dal Living Lab ALI	Partners	Ruoli /Funzioni
MF.1) Attività e nuove tecnologie per l’industria dell’esperienza e per lo svolgimento di contenuti culturali e creativi	At 3.1) Laboratorio Le forme dell’Arte e dell’Architettura: Archeologia, Architettura, Tradizioni Locali	UNIPA	Led Partner/Coordinatore delle Attività.
		Fondazione Zelantea	Membro Comitato Scientifico
		Diocesi/ la Città del Fanciullo	Membro Comitato Scientifico
		Associazione Ingegneri e Architetti Acesi	Membro Comitato Scientifico
		Parco Archeologico e Paesaggistico Catania e Valle delle Aci	Membro Comitato Scientifico
		UNICT- 3dLab-Sicilia	Membro del comitato Scientifico
		Parco Scientifico e tecnologico	Membro del comitato Scientifico
	At.2.2. Co-Lab	Coonfcooperative	Led Partner/Coordinatore delle Attività
		Marcello Cannizzo Agency srl	Formatore/orientatore
		Sicily Consulting APS	Consulente
At.2.3 Laboratori di Prossimità	Fondazione Ebbene	Led Partner /Attuatore	
	At. 3.2 Liquid Lab: progettazione e dimostrazione digitale applicata ai BBCC locali, connessioni con altri punti di interesse già valorizzati digitalmente	3DLab-Sicilia- UNICT	Led Partner Coordinatore delle Attività
		Parco Scientifico e Tecnologico	Supporto tecnico
MF2) Attività e nuove tecnologie per la valorizzazione innovativa del patrimonio culturale/naturale e per lo sviluppo dei servizi turistici; Smart People		ASSOCIAZIONE SEARCH ENGINE OPTIMIZATION	Apporto di competenze e risorse umane nella co-progettazione e sviluppo di



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

		SICILIAN TOURISM MARKETING	soluzioni software web-mobile nel settore della promozione dei punti di interesse naturali e storico-culturali attraverso tecnologie innovative A.R. e V.R.
	At 1.1 I laboratori di innovazione sociale ed esperienziali	Parco Archeologico e Paesaggistico di Catania e della Valle dell'Acì	Led partner: Qualificate competenze scientifiche, integrazioni con attività laboratoriali in atto
		Associazione degli IngegneriArchitetti Acesi	Coordina ed organizza le visite didattiche nel Living Lab.
		Città del Fanciullo – capofila dell'Ecomuseo del Cielo e della Terra.	Coordina i laboratori di innovazione sociale
		IRILOC	Formatore dei Formatori
		Comune di Acì Sant'Antonio	Apporta il laboratorio di pittura dei carretti siciliani e le nuove applicazioni digitali.
		Maestro Montanucci	Consulente artistico
		Fondazione Kalòs Antichi mestieri	Supporto alla valorizzazione deiBB.CC
	At.1.2 Fruizione e messa a sistema dei prodotti multimediali	Associazione degli IngegneriArchitetti Acesi	Coordina Le attività di integrazione e valorizzazione delle produzioni multimediali in atto.
		Comune Acireale	Apporto base logistica e produzione del living lab delle Acì
		Proloco Acireale	itinerario virtuale, coprogettazione e messa a sistema
		Comune di Acì Catena	Museo virtuale Palazzo Riggio coprogettazione e messa a sistema
		Comune di Acìbonaccorsi	servizio multimediale della biblioteca messa a sistema
		Comune di Valverde	divulgatore
		3D Lab Sicilia	Consulenza Tecnica informatica
	DIMSI WAY SRL	Tester: Tour Operator, si rende disponibile a testare i prodotti innovativi del living lab in ambiente reale presso le strutture ricettive per comprenderne il gradimento dei turisti.	
	RETE MARE ETNA	Tester: La rete si rende	



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

		ARTE MEA	disponibile a testare i prodotti innovativi del living lab in ambiente reale presso le strutture ricettive per comprenderne il gradimento dei turisti.
		ECOISTITUTO SICILIANO	Competenze nell'ambito della sostenibilità, del design thinking e tecniche di validazione e co-progettazione.
		BC Sicilia sede Catania	Elaborazione di percorsi innovativi nel campo dei beni culturali e ambientali.
MF3) Nuove tecnologie per la tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale/naturale;	At 2.1 Officina Digitale di Artigianato e Restauro	Associazione degli Artigiani Acesi	Led partner coordinatori delle Attività
		UNIPA	Supporto e consulenza scientifica
		3DLab Sicilia	Supporto alla progettazione con scanner 3D
		CNA sez. Catania Acireale	Applicazioni in ambiente reale
		Associazioni Ingegneriarchitettiacesi	Facilitatori presso gli associati
	At 2.2 Digital service	CNA sez. Catania Acireale	Led partner coordinatore delle attività
		Associazione degli Artigiani Acesi	Supporto alle attività; promozione del servizio; facilitatore delle imprese.
		Coonfcooperative Sicilia	Supporto alle attività di comunicazione del servizio, Facilitatore presso le imprese.
	MF3 Smart Economy	At.4.1 Piattaforma Open Innovation	Parco Scientifico e tecnologico Sicilia
Comune di Acireale			Apporta la piattaforma digitale a supporto della commutà di innovatori e degli startupper
Associazione degli Artigiani Acesi			Implementa il sito con i risultati dell'open lab; risponde a quesiti e richieste
CNA			Implementa il sito con i risultati del Digital service; coordina le visite
Coonfcooperative Sicilia			Assicura servizi e sostegno alla creazione di impresa on line
SICILY CONSULTING			Servizi di consulenza on



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

		APS; Marcello Cannizzo Agency srl;	line Industria 4.0
		PI4srl	Supporto per le azioni di comunicazione, produzione id materiale multimediale, organizzazione di eventi, aggiornamento portale

Per maggior approfondimenti si veda il Documento “Metodologia e Report delle Attività’ di co-Progettazione” Allegato.

1.5 DESCRIZIONE DEL FABBISOGNO DA SODDISFARE;

Il territorio considerato si estende su un’ampia superficie dal mare alla collina ed abbraccia una varietà paesaggistica e culturale di rilevante potenzialità attrattiva. Il suolo si compone prevalentemente di materiali vulcanici che formano una superficie eterogenea i cui elementi caratterizzanti sono, La Timpa, Le Acque Termali, la scogliera acese, la vista dell’Etna e dei faraglioni di Acitrezza. La diffusa rete idrografica si snoda in una suggestiva cornice di paesaggi antropici e biotopi ancora integri e che anticamente hanno permesso insediamenti ellenistici, romani e permesso importanti attività produttive. A questa complessità del sistema idrogeologico fa anche riferimento la presenza delle Acque Termali Sulfuree, conosciute sin dall’antichità (Xiphonie). Ed è proprio dalle antiche terme romane di Santa Venera al Pozzo, in C.da Reitana ad Acicatena, che rappresentano una delle più importanti aree archeologiche della Regione, che ancora oggi, si dipartono le sorgenti che alimentano i rinomati impianti termali di Acireale. Questa straordinaria caratterizzazione ambientale del territorio è segnalata dalla costituzione di riserve naturali terrestri e marine e dall’individuazione di Siti di Importanza Comunitaria (SIC): la R.N.O della Timpa di Acireale, dai fondali della vicinissima Acicastello, la riserva terrestre composta dal gruppo delle prospicienti isole dei Ciclopi; il Bosco delle Aci e di Santa Maria la Scala. L’attività umana del passato ha prodotto un paesaggio fortemente disegnato da terrazzamenti, con scale, muretti e piccoli edifici in pietra, tipici del paesaggio rurale etneo, evolutosi nel tempo, passando dall’impianto Ottocentesco della vite, al successivo impianto di agrumi, in special modo limoni, che connotano fortemente il panorama che degrada dolcemente verso il mare.

La struttura architettonica e urbanistica rispecchia nelle forme stilistiche, nel dimensionamento e nell’organizzazione spaziale i diversi momenti storici della sua formazione e crescita: da quello medievale con la presenza di innumerevoli chiese, cattedrali, eremi e conventi; a quello della ricostruzione post terremoto del 1693 “Barocco fiorito” in pietra lavica, al neoclassico e liberty.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020



Piazza Duomo Acireale

I centri storici dei comuni si presentano in buono stato, e rappresentano ancora il principale luogo per la socializzazione e simbolo della identità locale.

L'Identità culturale che accomuna tutta il territorio, per religione, storia, usi, costumi, tradizioni e folklore è quella tipica delle genti dell'Etna. Tra i beni immateriali si segnala: la realizzazione del carretto siciliano; l'opera dei pupi; il Carnevale di carta pesta, la dieta mediterranea in cui è inserito il limone dell'Etna.

Il boom speculativo edilizio degli anni 80, ha investito i comuni di Aci Catena e Aci Sant'Antonio, che in pochi anni hanno più che triplicato i propri residenti, con tutte le conseguenze legate ad una rapida espansione. La popolazione complessiva del territorio è di **108.389 abitanti**, con una densità abitativa 1.536,76 che evidenzia un'elevata pressione antropica sul territorio e la necessità di nuovi servizi pubblici e sociali.

Il Sistema Produttivo delle Aci

Il territorio si caratterizza per la presenza di un tessuto imprenditoriale costituito da PMI. Vi sono pastifici, aziende enologiche, aziende alimentari, piccole fabbriche di laterizi.

Alcune imprese sono attrezzate per la lavorazione e l'esportazione di limoni.

L'artigianato è abbastanza sviluppato e rappresenta il 22,7% del settore produttivo locale. Sono presenti fabbriche artigianali di carri e carrozze (il carretto siciliano), oggetti in pietra lavica, altre lavorazioni tipiche che stanno interessando grandi esponenti del campo della moda, tra cui Dolce & Gabbana. Vanto dell'artigianato locale è anche la fabbricazione delle marionette dei pupi siciliani, nonché capolavori di artigianato ad essi ispirati che interessano diversi settori produttivi, tra cui l'abbigliamento e gli accessori.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Tuttavia, si tratta di un settore asfittico poco competitivo che evidenzia scarsa propensione all'innovazione e agli investimenti; scarsa mentalità alla formazione e con alcuni settori a rischio di scomparire per il mancato ricambio generazionale.

Altra importante e fondamentale risorsa di reddito è il turismo. Soltanto la cittadina di Acireale ha una elevata presenza anche nelle strutture alberghiere e richiama a Carnevale un altissimo numero di visitatori da tutte le parti della Sicilia. L'offerta alberghiera, per quanto riguarda gli esercizi turistici, si concentra soprattutto nel territorio dei comuni di Acireale e Valverde. In coerenza con le tendenze della domanda verso forme di turismo alternativo, di maggiore rilievo appare l'offerta ricettiva nei B & B e negli alloggi agrituristici e di turismo rurale, che assicurano un'elevata capacità ricettiva. Le aree di criticità dei prodotti turistici per le imprese del territorio si riscontrano soprattutto nelle politiche di comunicazione e nei servizi, la cui carenza è trasversale a tutti i prodotti dell'offerta turistica. **Infatti, l'insufficienza delle politiche di comunicazione, e conseguentemente di promozione, colpisce proprio i "prodotti" sui quali la maggior parte delle imprese pensa di puntare in futuro: l'archeologia, i musei, le biblioteche storiche, la natura, la cultura, il territorio rurale ed i prodotti tipici e di qualità.**

LAVORO".

Nelle Terre di Aci il numero degli Occupati nei vari settori produttivi è pari a 33.928 persone che rappresenta il 74,99% della Forza Lavoro di tutto il territorio (45.241). Si registra, pertanto, un tasso di disoccupazione dell'area interessata pari al 25,01% con il valore più basso del 19,32% nel Comune di Aci Bonaccorsi e più alto del 27,70% nel Comune di Aci Catena.

Le Potenzialità della Cultura

Dal rapporto Symbola²⁹ e Unioncamere³⁰ "Io sono cultura 2019 – ho rilevato il dato che la cultura traina l'economia e che nel 2018 le imprese culturali italiane hanno prodotto un valore aggiunto complessivo pari a 95,8 miliardi di euro e hanno permesso l'impiego di 1,5 milioni di persone (pari al 6,1% del totale degli occupati in Italia). Purtroppo, però, non tutte le regioni si muovono con uguale ritmo e velocità.

La Sicilia è tra quelle che non riesce a valorizzare il patrimonio artistico – culturale che possiede, totalizzando valori piuttosto bassi rispetto al potenziale di cui dispone.

In Sicilia, infatti, nel 2018 è stato possibile contare 16.507 imprese operanti nel settore culturale, solo il 5,7% delle 291.025 imprese complessivamente rilevate a livello nazionale. Si rammenta che relativamente al settore culturale, il sistema produttivo si articola in cinque macro domini: industrie creative (architettura, comunicazione, design), industrie culturali propriamente dette (cinema, editoria, videogiochi, software, musica e stampa), patrimonio storico-artistico (musei, biblioteche, archivi, siti archeologici e monumenti storici), performing arts e arti visive a cui si aggiungono le imprese creative-driven (imprese non direttamente riconducibili al settore ma che impiegano in maniera strutturale professioni culturali e creative). In Sicilia si osserva una presenza molto più capillare nell'industria creativa e nell'industria culturale: infatti, si contano rispettivamente 6.042 e 9.250 imprese, complessivamente il 92,6% del comparto. Mentre appare parecchio residuale il numero di imprese operanti nell'ambito del "patrimonio storico artistico".



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Analisi SWOT - Territorio delle Aci

Strengths/ Forze		Weaknesses / Debolezze	
DIMENSIONE INTERNA			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ l'esistenza sul territorio di un patrimonio monumentale e artistico di rilievo; ✓ l'esistenza di una strategia di sviluppo locale che punta alla valorizzazione del patrimonio culturale; ✓ presenza di risorsa umana con elevato grado istruzione ✓ presenza di un discreto tessuto produttivo locale; ✓ presenza di studi e di investimenti di valorizzazione degli attrattori culturali; ✓ la presenza di importanti organizzazioni scientifiche e accademiche (università, centri di ricerca, incubatori ecc.); ✓ la presenza di organizzazioni interessate a partecipare al processo di innovazione economico/sociale e di sviluppo locale. 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ il tessuto imprenditoriale è composto principalmente da micro e piccole imprese, operanti in attività terziarie e di consulenza; ✓ si rileva una scarsa propensione all'associazionismo; alla formazione; agli investimenti e all'introduzione di tecnologia nei processi produttivi; ✓ c'è una scarsa informazione e conoscenza del territorio e delle potenzialità delle imprese culturali; ✓ l'elevata burocratizzazione delle procedure nella P.A. per la creazione d'impresa; ✓ la cultura imprenditoriale poco diffusa; ✓ scarsa fiducia del mondo delle imprese manifatturiere sulla capacità delle ITC di apportare benefici economici a progetti comuni; ✓ bassa presenza di imprenditori "under 35"; ✓ inesistenza di collegamenti strutturati tra istruzione e ITC; ✓ forte divergenza tra i linguaggi e le culture aziendali delle ITC rispetto alle imprese tradizionali; ✓ le imprese culturali restano ampiamente sottovalutate 	
Opportunities/ Opportunità		Threats / Minacce	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ tecnologia digitale disponibile e accessibile ✓ disponibilità di un ampio ventaglio di risorse finanziarie comunitarie, nazionali e regionali per lo sviluppo d'impresa; ✓ possibilità di sfruttare le ampie disponibilità di risorse ai fini della creazione di imprese artigianali, culturali e creative; ✓ domanda in crescita per il turismo culturale e creativo connesso alla buona affermazione dell'immagine del Made in Sicily ✓ possibilità di creare "sinergie" con le iniziative imprenditoriali esistenti; ✓ popolazione giovane, in cerca di occupazione, che rappresenta un ampio bacino di "destinatari" per il living lab; ✓ importanti agevolazioni fiscali per le imprese culturali e creative; ✓ la Direttiva sul diritto d'autore nel mercato unico digitale, o direttiva 2019/790. 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ insufficiente dotazione di infrastrutture primarie e tecnologiche nel territorio; ✓ carenza di servizi reali ed innovativi a favore delle imprese; ✓ carenza di servizi finanziari; ✓ scarsa promozione e valorizzazione delle risorse esistenti e assenza di coordinamento ✓ fuga dei cervelli; ✓ perdurare della crisi economica e politica; ✓ mercato globale internazionale in competizione con economia locale; ✓ limitata capacità di attivare piani di gestione delle risorse del territorio. 	
DIMENSIONE ESTERNA			



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

L'analisi sin qui riportata, volutamente sintetica per focalizzare le aree di interesse, (tratta dalla più vasta Analisi del Contesto a cui si rinvia per approfondimenti Allegata al progetto) mette in evidenza molteplici problematiche, tuttavia, durante i laboratori di condivisione, ai quali hanno preso parte i partner della Quadrupla Elica, che hanno preceduto la progettazione del presente elaborato, è stato possibile estrapolare i seguenti Fabbisogni verso i quali indirizzare le attività del Living Lab delle Aci:

Fabbisogni

- F.1 introduzione di innovazione di processo e di prodotto nel sistema delle PMI;
- F.2 disporre di servizi innovativi a basso costo;
- F.3 formazione degli imprenditori e contaminazione delle conoscenze;
- F.4 collegare il sistema formativo e scolastico al mondo dell'impresa;
- F.5 sostenere la creazione di impresa e le start-up;
- F.6 sostenere e testare lo sviluppo di servizi complementari al turismo nell'ambito dei beni culturali;
- F.7 internazionalizzazione delle imprese;
- F.8 rendere accessibili le ricerche e le conoscenze scientifiche;
- F.9 sviluppare il senso di appartenenza ai luoghi attraverso l'esperienza e l'esplorazione.

1.6 DESCRIVERE PERCHÉ LA METODOLOGIA LIVING LAB ASSUME UN CARATTERE STRATEGICO NEL SODDISFACIMENTO DEL FABBISOGNO;

Il Living Lab cerca di valorizzare la naturale diversità tra gli attori presenti nella Quadrupla Elica - aziende, centri di ricerca, università, enti pubblici, cittadini - favorendo e stimolando la reciproca contaminazione e la partecipazione congiunta a progetti innovativi di tutti gli stakeholder. Il Living Lab pertanto, agisce come facilitatore nella creazione di connessioni fra il mondo della ricerca e le possibili applicazioni nel settore economico e produttivo con importanti ricadute anche per gli aspetti sociali. Si tratta di un laboratorio "particolare" orientato alla sperimentazione dei prodotti innovativi su una larga porzione di potenziali utenti di un prodotto o di un servizio, in modo non solo da validarne l'efficacia, ma anche permettere dei momenti di co-creazione volti a creare prodotti e servizi migliori.

Il Living Lab delle Aci agirà come un propulsore e attuatore del processo di innovazione in chiave:



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

- **Strategica**, supportando la Pubblica Amministrazione nel definire le linee strategiche di innovazione dei servizi per l'utente pubblico e coinvolgendo tutti gli attori dell'innovazione, locali e nazionali;
- **Competitiva**, chiamando il tessuto imprenditoriale a cooperare con il territorio per un artigianato innovativo e collegato alla conservazione e restauro del BB.CC.
- **Organizzativa**, coordinando e stimolando i diversi attori e le diverse istanze per la valorizzazione e fruizione dei BB.CC locali.
- **Sistemica**, "distillando" le iniziative e riconducendole ad un concetto di innovazione ad ampio spettro includendo anche la formazione e la creazione di impresa.

Gli elementi che caratterizzeranno il Living Lab delle ACI sono:

- L'innovazione aperta, ovvero il coinvolgimento attivo e costante degli utenti finali. Questo significa far uscire l'innovazione dal chiuso dei laboratori di R&S ed aprirla a tutte le possibili fonti di innovazione, interne ed esterne all'impresa (clienti, fornitori, dipendenti ecc.), favorendo il loro coinvolgimento in processi trasparenti, collaborativi e spesso non codificati.
- Le situazioni di vita reale: il coinvolgimento degli utenti avverrà in condizioni reali, legate cioè a normali ambienti lavorativi (non ambienti artificiali). Sarà data infatti, la possibilità agli artigiani acesi di utilizzare macchinari innovativi per un periodo di tempo sufficientemente lungo e nelle stesse condizioni "di vita reale" al fine di poterne testare concretamente la loro effettiva utilità nel ciclo produttivo e per l'incremento della competitività aziendale. Allo stesso modo potranno essere **realizzati prototipi** che potranno essere testati al gradimento degli utenti finali. Ciò consentirà di aumentare la quantità e migliorare la qualità dei feedback, in una fase di sviluppo in cui apportare modifiche migliorative è ancora fattibile e relativamente economico e può consentire di evitare inattesi ed indesiderati fallimenti di mercato. Nell'approccio Living Lab, come ci viene confermato anche dai diversi case study l'integrazione dell'utente nel processo di sviluppo genera dei benefici inequivocabili:
 1. garantisce una maggiore e migliore conoscenza del cliente;
 2. assicura una maggior rispondenza delle caratteristiche/funzionalità del prodotto/servizio alle "reali" necessità desideri degli utenti clienti e di conseguenza un più elevato grado di soddisfazione ed un maggior potenziale di commercializzazione dell'innovazione;
 3. offre la possibilità di incorporare nel prodotto/servizio, funzionalità inaspettate suggerite dagli utenti;
 4. garantisce una maggiore utilità e una migliore facilità d'uso delle soluzioni prototipali;
 5. consente di ridurre il *time to market* per nuovi prodotti e servizi;
 6. garantisce una valutazione affidabile del mercato e riduce il rischio d'insuccesso.

Tale metodologia quindi permetterà agli artigiani di introdurre innovazione nei propri processi produttivi e al contempo testare il gradimento di nuovi prodotti o servizi, riducendo i rischi ed i costi collegati. Il Living lab delle AcI utilizzerà la stessa metodologia



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

nell'accompagnamento alla creazione di nuove imprese e sostegno alle Start-up prevedendo a monte una fase di *pre-testing* dei prodotti o servizi offerti. Nei Paesi nordici, infatti, come ad esempio la Svezia, la prospettiva di ottenere finanziamenti in partecipazione per le start-up innovative si rafforza se il business plan predisposto per una Start-up è corredato anche dai risultati delle attività di *pre-testing* svolte in condizioni reali con i potenziali acquirenti.

Il Living Lab delle Aci attraverso l'implementazione del Liquid lab e dell'officina Digitale di Artigianato e Restauro funge da "knowledge platform" per la raccolta ed il lancio di iniziative mirate a promuovere l'imprenditorialità tecnologica attraverso

da una parte:

7. la valorizzazione dei risultati della scienza e della ricerca nell'ambito dello studio sui materiali anche provenienti dal riciclo e sull'utilizzo delle stampanti 3D; l'incontro e la collaborazione tra imprese innovative, la diffusione e lo sviluppo di competenze e skill imprenditoriali;

dall'altra:

8. Proponendo un'esperienza culturale innovativa attraverso la valorizzazione dei risultati della ricerca nell'ambito della valorizzazione dei beni culturali locali. Si pensa infatti, a realizzare degli itinerari virtuali in continuità con il living di Catania e di Acireale e con i realizzandi itinerari virtuali finanziati dai bandi del GAL scrivente. Pertanto, partendo da una co-partecipazione/progettazione, con il supporto della *quadrupla elica*, dei contenuti e delle modalità di implementazione del servizio che tenga conto delle diverse pletore di beneficiari (bambini, studenti, turisti ecc.) e attraverso l'utilizzo di prodotti multimediali e servizi smart per il turismo, come ricostruzioni 3D, gallerie immersive, sistemi informativi territoriali e tecnologie open source integrate a nuove forme di narrazione emozionale e didattica (storytelling adattivo) si propone un nuovo approccio alla cultura. Gli spazi interni del Living Lab non sono concepiti come statici, ma al contrario anche delocalizzati permettendo all'offerta di variare via via che i contenuti scientifici aumentano. ALI è concepito come luogo di aggregazione per la conoscenza, la valorizzazione e la fruizione del patrimonio storico, archeologico e monumentale della città, un ambiente ideale dove la ricerca specialistica svolta dagli esperti della Quadrupla entra in contatto con la società. Un laboratorio *user-centered*, aperto alla multidisciplinarietà, all'innovazione e all'integrazione di molteplici attori, un modello replicabile che mira a sviluppare nuovi contesti di ricerca e innovazione legati al settore del patrimonio culturale. Il living lab promuove una forte attività di formazione e organizza laboratori didattici per le scuole primarie e secondarie, rappresentando un ottimo punto di partenza per effettuare successivamente visite reali al patrimonio archeologico della città, dislocato a poche decine di metri dalla sede. Il passaggio dal virtuale al reale e l'uso delle nuove tecnologie applicate a questo ambito consentono non solo di suscitare l'interesse dei giovani e della cittadinanza verso i monumenti della città, ma anche di rendere più chiaro e tangibile a tutti quale sia il lavoro dei ricercatori e quali utilità abbia. Gli obiettivi di questa parte di



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

attività sono quelli di: 1) coinvolgere la popolazione in un processo di **partecipazione attiva**, in cui, oltre ad avvicinarsi alla realtà culturale e storica del proprio territorio, la cittadinanza cominci a percepirla come una ricchezza propria (bene comune) e contribuisca in prima persona ad ampliarla, portando nel laboratorio informazioni o conoscenze relative al quartiere di appartenenza o alla zona di residenza in uno scambio dinamico di informazioni e conoscenze permettendo così di innovare la percezione del patrimonio culturale del proprio territorio; 2) far scoprire alla cittadinanza un patrimonio spesso sconosciuto rendendo la popolazione parte attiva nel processo di valorizzazione del medesimo.

Il metodo del Living Lab pertanto risulta vincente nel raggiungere il soddisfacimento dei fabbisogni in quanto coinvolge i diretti interessati fornendo opportunità di confronto e conoscenza. In altri termini, se gli utenti sono coinvolti fin dall'inizio del processo di innovazione, aumentano le possibilità di sviluppare servizi/prodotti che rispondano veramente alle esigenze degli utenti e che soddisfano realmente le loro aspettative poiché gli utenti possono liberamente contribuire con opinioni, idee, comportamenti e preferenze. L'esperienza sta dimostrando che la probabilità con cui i risultati della R&S si trasformano in prodotti e servizi di successo aumentano notevolmente qualora l'approccio Living Lab venga integrato - a parità di tutte le altre condizioni - nel processo lineare classico di innovazione nei contesti di vita reale. Tutti questi elementi sono finalizzati ad imprimere una svolta positiva alla capacità dei processi di innovazione di radicarsi durevolmente nel mercato a cui fanno riferimento.

Il Living Lab infine contribuisce con il GAL a innescare occasioni di sviluppo economico, sociale e culturale del territorio. Partendo da questo contesto di riferimento, ALI può diventare un'opportunità concreta di innovazione tecnologica per le imprese artigiane, per la sperimentazione di nuove idee, di apprendimento per la creazione d'impresa, di autoimpiego per i giovani del territorio. Esso farà da stimolo ad un nuovo modo di fruire e valorizzare la cultura e alle possibili attività ad essa collegate che evidenziano ancora un trend in crescita.

1.7 DEFINIZIONE DEL PROGRAMMA DI LAVORO DEL LIVING LAB ATTRAVERSO UNA PUNTUALE:

1. Illustrazione della soluzione/i individuata/e rispondenti all'esigenza manifestata attraverso l'applicazione di una o più KETs;

Dall'analisi dei fabbisogni sopra riportata emerge la necessità per il territorio di sostenere e testare lo sviluppo di servizi complementari al turismo nell'ambito dei beni culturali (F.6); di rendere più accessibile la conoscenza e l'innovazione (F.8); di introdurre innovazione nelle PMI (F.1) e di sviluppare il senso di appartenenza nei cittadini (F.9). Per rispondere a tali esigenze sono state intercettate le traiettorie dell'innovazione della S3 specializzazione intelligente Sicilia nell'ambito del Settore Beni culturali e Turismo. Partendo dalla consapevolezza che Il patrimonio culturale locale è spesso nascosto, non facilmente leggibile nel suo reale e completo significato, talvolta



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

degradato talaltra deturpato e che gli stessi abitanti sono spesso inconsapevoli dell'enorme ricchezza che esprimono per la scarsa conoscenza del loro valore, attraverso le attività del Living Lab si mira ad aumentare il livello di coinvolgimento delle persone nella fruizione dell'ecosistema culturale locale. La KET intercettata in coerenza con la S3 è quella di **sviluppare le attività e le tecnologie che siano finalizzate alla realizzazione di una vera e propria economia dell'esperienza**. Ovvero innalzare il livello di esperienza che un utente possa essere in grado di ricevere dalla fruizione delle espressioni culturali che da statiche diventano più dinamiche e coinvolgenti. A partire dalla valorizzazione del patrimonio culturale esistente si pensa contestualmente ad indirizzare l'azione verso la creazione di nuove forme di espressione culturale e creativa: alla moda, alla gastronomia creativa, al design, all'architettura, al teatro e alla musica. Infatti, attraverso il **Laboratorio Le Forme dell'Arte e dell'Architettura: Archeologia, Architettura; e tradizioni Locali**, il living Lab da una parte stimola gli utenti a realizzare nuove esperienze dall'altra stimola la produzione culturale e creativa e lo sviluppo del suo potenziale economico riservando particolare attenzione alla dimensione della produzione di contenuti riferiti a nuove tipologie di domanda. Tuttavia, la Valorizzazione dell'industria dell'esperienza per il Living Lab delle ACI non è solo un'azione di valorizzazione economica del territorio ma è anche una strategia per la protezione del territorio ad opera dei suoi stessi abitanti. Le attività del laboratorio le forme dell'Arte semplificate nei loro contenuti scientifici si collegheranno con quello **dell'innovazione sociale** per una cittadinanza attiva.

Altra KET intercettata dal Living Lab delle ACI come traiettoria per l'innovazione ed il soddisfacimento del fabbisogno emerso è quello di utilizzare le nuove tecnologie per la valorizzazione innovativa del patrimonio Culturale/naturale locale e per lo sviluppo di servizi turistici. Attraverso il **Liquid lab progettazione e dimostrazione digitale** si pensa di realizzare applicazioni multimediali interattive, applicazioni per palmari e apparecchi mobili, giochi interattivi, applicazioni educative, creazione di modelli virtuali dei monumenti anche per la personalizzazione e stampa in tre D, App, souvenir, una banca della memoria etc.

Inoltre, considerata la presenza di artigianato specializzato per il legno e materiale edile si esplora la possibilità di poterlo ampliare al settore del restauro con l'aiuto della tecnologia intercettando la Ket nuove tecnologie per la tutela ed il restauro del patrimonio culturale. In tal senso il progetto prevede l'implementazione di **un Officina Digitale di artigianato e restauro**.

Infine il Living Lab delle ACI in coerenza con il sub-ambito Smart People intercetta tra le traiettorie dello sviluppo la Ket innovazione sociale proponendo dei laboratori volti a stimolare l'identità locale.

Gli altri fabbisogni emersi che intercettano il sub ambito Smart economy relativi a:

- F.1 introduzione di innovazione di processo e di prodotto nel sistema delle PMI;
- F.2 disporre di servizi innovativi a basso costo;
- F.3 formazione degli imprenditori e contaminazione delle conoscenze;
- F.4 collegare il sistema formativo e scolastico al mondo dell'impresa;
- F.5 sostenere la creazione di impresa e le start-up con attività di pre-testing;



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

F.8 rendere accessibili le ricerche e le conoscenze scientifiche;

intercettano la Ket Informazione e comunicazione (ICT) mentre la traiettoria di sviluppo come per il sub ambito smart-people è “La necessità di rafforzare il rapporto tra innovazione industriale ed innovazione sociale”. Attraverso l’**Officina Digitale di Artigianato e Restauro**, ALI realizza un luogo di aggregazione di competenze e di condivisione delle informazioni su prodotti e servizi, finalizzate al rafforzamento della competitività delle imprese, come evidenziato nei paragrafi successivi.

2. Illustrazione della logica dell’intervento (risultati attesi, obiettivi, individuazione strumenti e risorse)

Il Living Lab delle Aci denominato ALI dall’acronimo delle sue lettere ha per Obiettivo Generale quello di “Accrescere l’Innovazione Economica e Sociale delle Aci attraverso la Valorizzazione e Fruizione dei Beni Culturali Locali”.

Gli Obiettivi Specifici sono:

Ob.s. 1. Accrescere la partecipazione Attiva della popolazione per la rinascita culturale delle Aci;

Ob.s. 2. Stimolare l’innovazione di prodotto e di processo nel sistema delle PMI delle Aci;

Ob.s. 3. Innovare i servizi complementari al turismo nell’ambito dei beni culturali.

Ob.s. 4. Favorire le connessioni con gli innovatori nazionali ed internazionali -Networking

L’obiettivo specifico 1. “Accrescere la partecipazione Attiva della popolazione per la rinascita culturale delle Aci” risponde ai fabbisogni:

F.4 collegare il sistema formativo e scolastico al mondo dell’impresa;

F.8 rendere accessibili le ricerche e le conoscenze scientifiche;

F.9 sviluppare il senso di appartenenza ai luoghi attraverso l’esperienza e l’esplorazione

Azioni previste:

Az. 1.1 Avvio di Laboratori di Innovazione Sociale ed Esperienziali

Az. 1.2 Fruizione dei prodotti Multimediali e gallerie Immersive



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

L'Ob.s.1 verrà realizzato attraverso l'implementazione di un Laboratorio di Innovazione Sociale che traendo spunto dalle ricerche messe a punto del laboratorio Le forme dell'Arte e dell'Architettura, coinvolgerà le scuole medie e superiori, le parrocchie e le associazioni giovanili in attività laboratoriali, seminari, visite guidate e concorsi a premi che avranno ad oggetto la valorizzazione culturale del territorio. Si prevede inoltre di testare i realizzandi prodotti multimediali di valorizzazione culturale finanziati nell'ambito di bandi GAL al fine di verificare l'effettivo contributo alla valorizzazione e fruizione dei BB.CC locali e se del caso migliorarne le performance anche attraverso la connessione in rete degli stessi. Il Led Partner è l'Associazione Ingegneriarchitettiacesi; il consulente scientifico è 3DLab-Sicilia.

Risorse: si prevede l'impiego di Esperti meglio dettagliati nel Budget di progetto;

Le **Attrezzature** saranno quelle messe a disposizione dai partner del progetto: Comune di Acireale Associazione Ingegneri Architetti Acesi (living lab delle Aci già esistente), dall'Università, dal Parco Archeologico e dagli altri partner esterni del progetto.

Indicatore di risultato a medio termine: % di popolazione attiva nella salvaguardia e valorizzazione del proprio patrimonio culturale

Risultati Attesi:

- R.1.1 N. di giovani coinvolti in attività culturali (n.1000);
- R.1.2 n.1 centro di connessione degli itinerari virtuali delle Aci.

Deliverable: elaborati ed oggetti realizzati dai destinatari.

L' Obiettivo Specifico 2 (Ob.s.2). *“Stimolare l'innovazione di prodotto e di processo nel sistema delle PMI delle Aci”* risponde ai fabbisogni:

- F.1 introduzione di innovazione di processo e di prodotto nel sistema delle PMI;
- F.2 disporre di servizi innovativi a basso costo
- F.3 formazione degli imprenditori e contaminazione delle conoscenze
- F.5 sostenere la creazione di impresa e le start-up
- F.7 internazionalizzazione delle imprese

Le **Azioni** previste sono:

- Az.2.1 Open Lab – l'azione verrà rivolta principalmente alle PMI che intendono introdurre innovazione nel loro processo produttivo;
- Az. 2.2. Co-Lab – l'azione sarà rivolta principalmente agli aspiranti startupper interessati a testare servizi e prototipi artigianali innovativi ed infine alle istituzioni interessati ad una eventuale adozione e/o valorizzazione di mercato;



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Ob.s.2 verrà raggiunto attraverso l'implementazione di una piattaforma aperta di lavoro denominata "*Officina digitale di Artigianato e Restauro*" nel quale verranno testate macchine digitali e realizzati nuovi prodotti artistici anche in connessione con gli studi del "Laboratorio Le forme dell'Arte e dell'Architettura". Sono previste sezioni di Laboratori/formazione per gli imprenditori per la conoscenza delle nuove tecnologie e giornate di incontri e confronto anche con altre realtà produttive nazionali. Il *Digital Service* gestito dal CNA Confederazione degli artigiani permetterà di disporre di tecnologia a basso costo e di consulenze per l'innovazione di prodotto e di processo.

Attrezzature e Risorse: Le attrezzature dell'officina digitale e del digital service e la specifica formazione saranno ricercate sul mercato ed affidate con un contratto di servizi (vd. a seguire la Sezione 4)

Indicatore di risultato a medio termine: % di PMI innovative

Risultati attesi:

- R.2.1 n.50 imprese coinvolte in processi produttivi innovativi;
- R.2.2. n.20 startupper formati;
- R.2.3 n.3 nuovi prodotti/servizi testati.

Deliverable: servizi e prototipi innovativi.

L'**Obiettivo Specifico 3 (Ob.s.3)**, "*Innovare i servizi complementari al turismo nell'ambito dei beni culturali*", risponde ai seguenti fabbisogni:

- F.5 sostenere la creazione di impresa e le start-up
- F.6 sostenere e testare lo sviluppo di servizi complementari al turismo nell'ambito dei beni culturali.

Le **Azioni** previste sono:

- Az.3.1 Realizzazione Laboratorio le Forme dell'Arte e dell'Architettura: Archeologia, Architettura; tradizioni locali;
- Az.3.2 Sviluppo di Soluzioni Digitali per il Turismo Culturale

L'**Ob.s. 3** sarà realizzato attraverso l'implementazione di un laboratorio denominato "Le forme dell'Arte e dell'Architettura" che si occuperà, con il supporto della quadrupla elica, di effettuare degli approfondimenti su: archeologia, architettura, tradizioni locali. L'obiettivo è quello di rendere fruibile il patrimonio di conoscenza già disponibile, attraverso una scelta selettiva per target individuato, attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie digitali. Le attività del presente laboratorio costituiranno il presupposto del Liquid lab in cui verranno realizzati prodotti virtuali, giochi interattivi e gallerie immersive. Il Liquid Lab ispirerà le realizzazioni artistiche dell'Officina Digitale di Artigianato a conferma che tutte le azioni e le attività sono tra di loro collegate ed integrate. I contenuti culturali intercettati e gli elementi di ricostruzione virtuale e prototipale



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

potranno ispirare nuove attività imprenditoriale nell'ambito dei servizi complementari al turismo e utili per la valorizzazione e fruizione dei beni culturali ed architettonici, che verranno testati nel living lab.

Le **Attrezzature** del Liquid Lab e la specifica formazione saranno ricercate sul mercato ed affidate con un contratto di servizi (vd. a seguire la Sezione 4). Il Comune di Acireale metterà a disposizione i beni librari storici dematerializzati per studi ed approfondimenti e possibili impieghi economici.

Indicatore di risultato a medio termine: n. di nuove aziende che operano nell'ambito dei servizi innovativi al turismo e ai beni culturali

Risultati attesi:

- R.3.1 n.1 Banca della Memoria;
- R.3.2.1 n.1 nuovo itinerario virtuale;
- R.3.2.2 n.5 giovani coinvolti nelle attività di progettazione.

Deliverable: n. 1 prodotto multimediale (realtà aumentata); potenziamento App esistenti;

L' Obiettivo Specifico 4 (Ob.s. 4) *“Favorire le connessioni con gli innovatori nazionali ed internazionali -Networking”* risponde al fabbisogno:

- F.1 introduzione di innovazione di processo e di prodotto nel sistema delle PMI;
- F.3 formazione degli imprenditori e contaminazione delle conoscenze
- F.7 internazionalizzazione delle imprese
- F.8 rendere accessibili le ricerche e le conoscenze scientifiche

Le azioni previste sono:

Az.4.1 Piattaforma Open Innovation Lab

L'Ob.s 4. Sarà soddisfatto con la realizzazione di un network permanente attraverso la piattaforma Open Innovation LAB che metterà in connessione artigiani ed innovatori nazionali ed internazionali su tavoli di confronto relativi a problematiche comuni o di semplice condivisione anche a fini dimostrativi e di introduzione a nuovi mercati.

Risorse. La piattaforma sarà resa disponibile dal comune di Acireale nell'ambito del realizzando progetto di cooperazione internazionale denominato MEN, che prevede una piattaforma per l'incontro domanda offerta di lavoro e laboratori di comunità.

Indicatore di Risultato a medio termine: nr. di aziende connesse al network



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Risultato Atteso: n.100 aziende presenti nella piattaforma OIL

Deliverable: realizzazione di una rete di collaborazione con operatori nazionali ed internazionali.



UNIONE EUROPEA

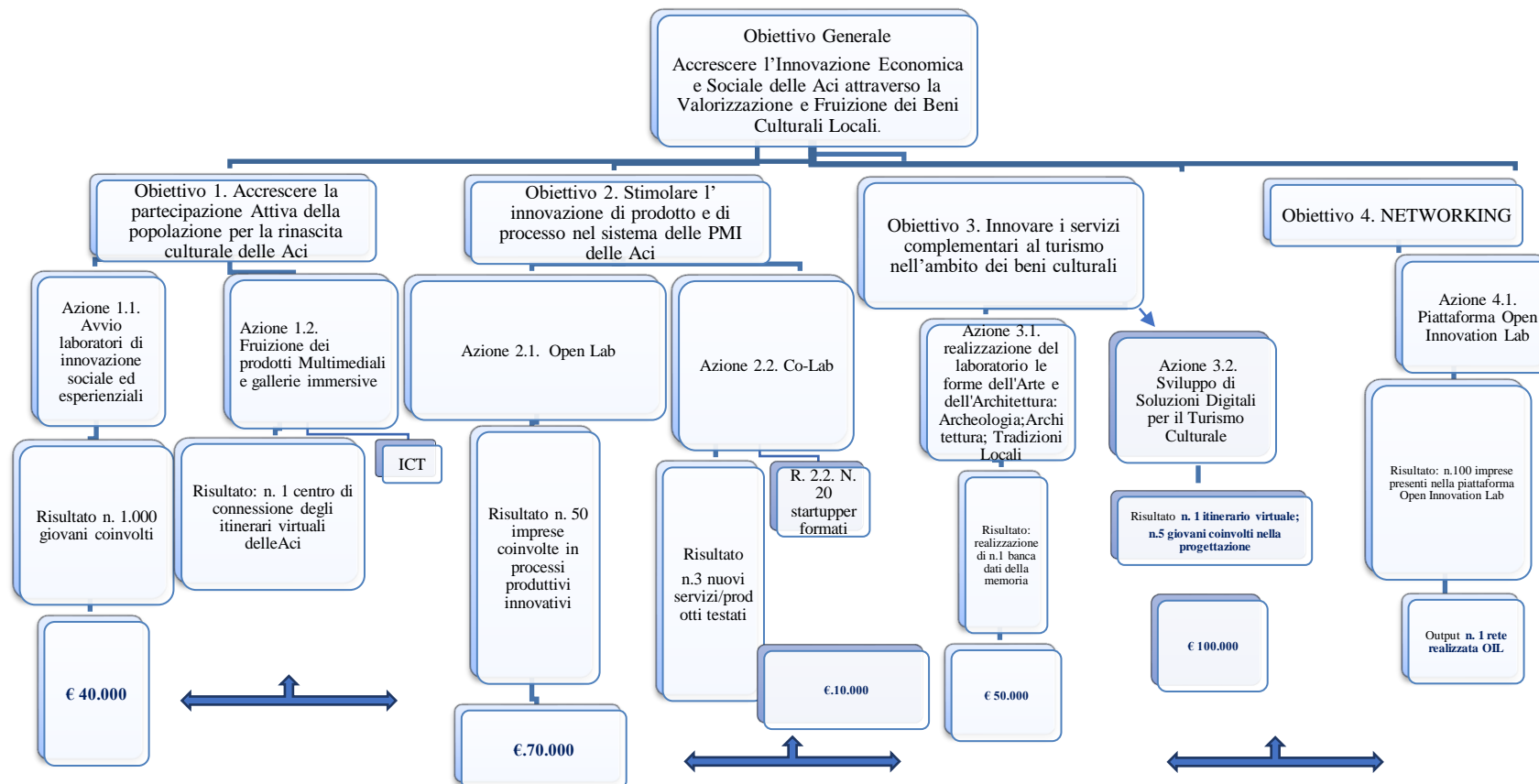
REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

2.8 FINALITA', OBIETTIVI E RISULTATI ATTESI CHE SI INTENDONO PERSEGUIRE ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Quadro logico



3. Descrizione delle singole attività previste dal progetto, illustrando per ciascuna fase del programma di lavoro il contributo, il ruolo e le rispettive responsabilità di ciascun soggetto nella realizzazione delle attività;

Il progetto ALI si articola fondamentalmente in due Fasi interconnesse che per facilità, ricorrendo al linguaggio della progettazione comunitaria, chiameremo **WP 1 Gestione e rendicontazione** e **WP2 Attuazione**.

Il WP1 che prevede la gestione dei contatti con l'Assessorato Competente; la richiesta delle erogazioni; la rendicontazione delle spese; la comunicazione interna ed esterna; il controllo del cronoprogramma ed il coordinamento generale delle attività, il monitoraggio e la valutazione, verrà assicurato dall'ufficio del GAL Terre di Aci che dispone di personale specializzato nella gestione e rendicontazione di progetti complessi.

Relativamente alla **Fase WP2 Attuazione**, essa verrà assicurata dalla **Quadrupla Elica** che durante la co-progettazione ha già individuato i Led Partner delle Azioni e i responsabili delle singole attività e con l'acquisto di servizi esterni previo avviso di selezione nel rispetto delle norme vigenti di evidenza pubblica.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

FASE WP 2 ATTUAZIONE**Azione 1.1 Avvio dei Laboratori di Innovazione Sociale ed Esperienziali –****Led Partner:****Parco Archeologico e Paesaggistico di Catania e della Valle dell'Acì**

Attività	Responsabile	Contributo	Ruolo
<p>N. 2 Laboratori di innovazione sociale. I laboratori saranno rivolti agli insegnati delle scuole delle Acì ed organizzati per scuole primarie di primo e secondo grado; scuole secondarie di secondo grado; Istituti tecnici e professionali. Le classi saranno formate da non più di 20 insegnanti in presenza con possibilità di assistere anche da remoto. L'obiettivo è quello di formare gli insegnanti per apportare Innovazione sociale nelle classi e formare cittadini attivi e rispettosi del proprio patrimonio. Gli stessi insegnanti con le rispettive classi parteciperanno ai laboratori sotto riportati e alle altre attività del living lab.</p>	<p>Responsabile dei laboratori di innovazione sociale è il partner "Città del Fanciullo" Capofila della rete dell'Ecomuseo dell'Aria e della Terra</p>	<p>L'Ecomuseo ha l'obiettivo di stringere un "patto con i cittadini" per il rispetto e la valorizzazione dei luoghi. Le attività si intersecano e si rafforzano reciprocamente avendo un obiettivo comune quello della cittadinanza attiva ispirata al concetto di <i>bene comune</i>. Apporta competenze, know-how, rete</p>	<p>L'Associazione Città del Fanciullo sarà responsabile dell'organizzazione dei seminari/laboratori i contenuti, la metodologia e i docenti saranno definiti in collaborazione con l'Associazione Iriloc che assicura docenti qualificati provenienti dal mondo accademico ed universitario; e con l'ente Eco Istituto Siciliano che ha maturato esperienza internazionale con un progetto di "scienza partecipativa".</p>
<p>n. 12 Laboratori di Archeologia. Ubicazione: Antiquarium dell'area archeologica delle Terme di Santa Venera al Pozzo. Durata: mezza giornata (periodo marzo/giugno); Destinatari: 12 classi delle scuole primarie e secondarie del circondario. I laboratori prevedono la visita dell'area; la spiegazione dei reperti archeologici dell'antiquarium la realizzazione di piccoli manufatti in terracotta I laboratori saranno aperti ai turisti in visita all'area Archeologica.</p> <p>Attività: realizzare terrecotte figurate con matrici ricavate da originali d'età greca.</p> <p>Obiettivi: acquisizione delle conoscenze teoriche e pratiche relative ad un settore fondamentale dell'artigianato artistico antico attraverso la comprensione e l'effettiva</p>	<p>Il responsabile dei laboratori di archeologia sarà il Parco Archeologico.</p>	<p>disponibilità del luogo di svolgimento delle attività; attrezzature e competenze.</p>	<p>Il led Partner in collaborazione con l'Associazione Ingegneri e Architetti Acesi, inviterà le scuole a sensibilizzare gli alunni alla partecipazione ai laboratori di archeologia. Le classi interessate all'esperienza verranno prima stimulate alla conoscenza dell'area con l'ausilio dei propri insegnanti e poi accompagnati presso l'area</p>



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

<p>messa in opera della tecnica di produzione delle terrecotte figurate a mano e a matrice.</p> <p>Il laboratorio è strettamente correlato ed integrato alla mostra didattica Le terrecotte greche figurate, largamente presenti nell'esposizione Katane tra mito e rito, realizzata presso la ex Manifattura dei Tabacchi, organizzata e allestita dal Polo Regionale per i Siti Culturali di Catania in collaborazione con l'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IBAM-CNR).</p> <p>L'attività si articolerà come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Visita guidata all'area archeologica Valle dell'Aci; 2. Presentazione orale dei reperti dell'Antiquarium delle Terme di Santa Venera al Pozzo, con particolare focus sulla parte relativa alla fabbricazione e dimostrazione pratica esplicativa; 3. Laboratorio di archeologia sperimentale nel quale ogni partecipante potrà scegliere una matrice e creare, secondo i procedimenti antichi, una statuetta di terracotta, seguendo le varie fasi sino all'essiccazione e alla cottura. 4. la visita si concluderà mostrando un filmato sulle potenzialità delle stampanti 3d per l'argilla, al fine di comprendere il contributo che la tecnologia da costantemente al lavoro dell'uomo. Ai partecipanti verrà fornito il materiale necessario: l'argilla, le matrici, gli strumenti utili alla rifinitura dei manufatti, il forno. 			<p>archeologica.</p>
<p>N. 1 Laboratorio "Arti di Strada"</p> <p>Previa concertazione con la cittadinanza delle Aci verrà individuata una "viuzza" con facciate attualmente degradate da valorizzare con dei murales a tema: es. opera dei Pupi; tracce del barocco, carretti siciliani; squarci panoramici...ecc . Acquisito il permesso dei proprietari si passerà alla co-progettazione del tema. La scelta del tema oltre al comitato scientifico "che coordina il Laboratorio Le</p>	<p>Il responsabile dell'attività è il partner Maestro Montanucci</p>	<p>Competenze artistiche di rinomata fama internazionale</p>	<p>Art director</p>



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

<p>forme dell'Arte e dell'Architettura" vedrà coinvolte le scuole e le associazioni culturali del territorio. Ultimata la fase della scelta del tema artistico verrà indetto un concorso internazionale per attrarre Street Artist che unitamente agli esordienti locali (youth Worker) possono realizzare l'opera. Si tratta di un esperimento sociale e culturale di <i>rigenerazione urbana</i> che coinvolgerà il territorio creando attrattiva e riconoscibilità del luogo.</p>			
<p>N.1 Laboratorio di pittura del carretto siciliano. Ubicazione: c/o il Laboratorio di Arte e Pittura del Museo del Carretto Aci Sant'Antonio; Destinatari: n.5 giovani di età superiore ai 14 anni. Durata: Il laboratorio prevede 10 ore di introduzione alle attività: conoscenza dell'arte del carretto e dei pupi; 50 ore di pratica che consiste nell'apprendere l'antica arte della decorazione dei carri ed i possibili nuovi impieghi digitali. I laboratori saranno aperti ai turisti in visita al Museo del Carretto</p>	<p>Comune di Aci Sant'Antonio- museo del carretto siciliano e laboratorio</p>	<p>Disponibilità del museo per la visita di conoscenza e personale qualificato</p>	<p>Coordina e Gestisce la presente attività laboratoriale, sarà possibile testare i nuovi impieghi digitali presso la sede del Living Lab ALI.</p>
<p>Laboratorio di Conoscenza e valorizzazione del patrimonio Immateriale delle Aci" il laboratorio si rivolge alle scuole superiori licei (liceo scientifico, classico e scienze umane) e istituto tecnico ad indirizzo turistico e ai turisti con l'obiettivo di far conoscere l'Opera dei Pupi (patrimonio Unesco); la tradizione del teatro; la costruzione del pupo; la cartellonistica e l'apparato scenico. Il laboratorio avrà la durata di una giornata e verrà reiterato in diversi incontri. Il laboratorio gratuitamente apportato dal partner si integra con le altre attività del living lab e mira a stimolare la realizzazione di app, storytelling, gaming con ricostruzione storiografica e 3D delle ambientazioni scenografiche.</p>	<p>Parco Archeologico</p>	<p>Consulenza Scientifica</p>	<p>Esperto</p> <p>Si ricorda che i Pupi appartengono alla regione Sicilia come Patrimonio.</p>
	<p>Comune di Acireale</p>	<p>Apporto e gestione del laboratorio</p>	<p>Attuatore</p>
	<p>Fondazione Kalòs Antichi Mestieri,</p>	<p>supporto alla valorizzazione dei BBCC.</p>	<p>collaborazione</p>



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Azione 1.2 Fruizione dei Prodotti Multimediali e Gallerie Immersive

Led Partner

Associazione degli Ingegneri ed Architetti Acesi

Attività	Responsabile	Contributo	Ruolo
<p>Messa a sistema del materiale già prodotto dal living lab di Acireale, finanziato nel 2016 con i fondi del bilancio partecipativo del comune di Acireale e realizzato nel 2018 dall'Associazione Ingegneri Architetti Acesi in collaborazione con CNR IBAM di Catania, con il realizzando materiale Multimediale ed informatico messo a disposizione dai partner della quadrupla elica, già beneficiari di risorse a valere su bandi del GAL scrivente. L'attività di ricognizione e messa a sistema prevede un periodo di pre testing in ambiente reale con il contributo del Liquid lab che permetterà di produrre nuove soluzioni ed integrazioni. Il Living lab delle Aci si pone quindi come catalizzatore e messa a sistema dei prodotti virtuali di valorizzazione del territorio divenendo Centro di Conversione degli itinerari virtuali delle Aci. In esso confluirà tutta la produzione digitale dell'attività 3.2 Sviluppo di soluzioni Digitali.</p> <p>Il centro sarà aperto e fruibile oltre che dai cittadini locali anche dai turisti.</p> <p>Si organizzeranno visite annuali concordate, almeno 20 classi l'anno per un totale di circa 600 ragazzi. I ragazzi di scuola dei vari livelli in collaborazione con i docenti faranno visita al Living lab e dopo aver completato il percorso virtuale saranno coinvolti nella caccia al tesoro di varia difficoltà, in base all'età dei ragazzi, al fine di rendere più dinamica e consapevole la visita. I ragazzi in visita saranno assistiti da uno sperimentare sociale che oltre a spiegare la funzione del Living lab, interagirà con i visitatori per recepirne feedback ed impressioni, che verranno rielaborati nelle attività di <i>pre-testing (valutazione) dello stesso living lab.</i></p>	<p>Associazione degli ingegneri ed architetti Acesi</p>	<p>Apporto esperienza e materiale multimediale già realizzato</p>	<p>L'associazione gestirà il centro di conversione degli itinerari virtuali delle Aci in collaborazione con la proloco di Acireale; il comune di Aci Catena per il museo virtuale di Palazzo Riggio e la biblioteca multimediale di Aci Bonaccorsi. Con il personale del comune saranno garantiti gli orari di apertura e chiusura.</p> <p>Personale specializzato sarà a carico del progetto per gli incontri di sperimentazione sociale presso la sede.</p> <p>Attività prevista in collaborazione con BCSICILIA sede di CATANIA per l'elaborazione di percorsi innovativi nel campo dei beni culturali e ambientali, con ECOISTITUTO SICILIANO per le competenze nell'ambito della sostenibilità, del design thinking e tecniche di validazione e co-progettazione e con DIMSI WAY SRL e RETE MEA per la disponibilità a testare i prodotti innovativi del living lab in ambiente reale presso le strutture ricettive per comprenderne il gradimento dei turisti.</p>



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Azione 2.1 Open Lab

Led Partner Officina Digitale: Associazione degli Artigiani Acesi

Led Partner Digital Service: CNA Sezione Catania – Acireale

Attività	Responsabile	Contributo	Ruolo
<p>Realizzazione di un'Officina Digitale di Artigianato e Restauro. Il servizio che verrà appaltato all'esterno prevede l'organizzazione di un'area di lavoro attrezzata con scanner 3D e stampanti 3D di varie dimensioni e in grado di lavorare diversi materiali: argilla; filo tecnico, pallet, polimeri e granulati) anche da riciclo. L'attività consiste nel verificare se tali macchinari possono essere inserite nei vari cicli artigianali presenti nell'area o possano stimolare l'ampliamento delle attività verso nuovi settori o la nascita di nuove imprese nel campo della moda (allestimento vetrine) designer; restauro, oggettistica personalizzata, gadget; souvenir anche in collegamento con i contenuti culturali che emergeranno dal Laboratorio Le forme dell'Arte.</p> <p>La sperimentazione potrebbe essere utile anche come “<i>feedback di ritorno</i>” per richiedere adattamenti alle attrezzature per consentirne l'impiego in settori artigianali non ancora esplorati dai produttori delle stampanti 3D (produzione personalizzata di attrezzature). Oltre alla formazione e sperimentazione sono previsti approfondimenti <i>on line</i> con altri artigiani innovatori di altre località italiane ed internazionale. Il laboratorio avrà una durata di 18 mesi ed una calendarizzazione che verrà definita con i partecipanti alla sperimentazione in ambiente reale. Personale specializzato formerà all'utilizzo delle macchine n.30 artigiani e ulteriori 15 in grado di progettare con scanner 3D i modelli da inviare alla stampa 3D. I 30 artigiani ed i 15 progettisti saranno selezionati con una manifestazione di interesse e saranno inseriti nelle attività sperimentali.</p> <p>L'Officina realizzerà con l'aiuto delle stampanti piccoli arredi per il living lab: sedie, tavoli, decori, porta lampade ed altri oggetti decorativi.</p>	<p>Associazione degli Artigiani Acesi</p>	<p>Apporto di personale e macchinari aggiuntivi</p>	<p>Coordina e gestisce l'apertura e chiusura del laboratorio e le attività previste in collaborazione con la Confederazione Nazionale Artigiani (CNA sez. Catania e Acireale) e con l'aggiudicatario del servizio.</p>
	<p>CNA sez. Catania-Acireale</p>	<p>Apporto di personale e servizi qualificati per la gestione di impresa</p>	<p>Facilitatore</p>
	<p>UNIPA</p>	<p>Supporto e consulenza scientifica</p>	<p>Supporto scientifico: economie innovative</p>
	<p>3DLab Sicilia</p>	<p>Supporto alla progettazione con scanner 3D</p>	<p>Esperto</p>



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

<p>Digital Service: l'officina una volta formati i 15 progettisti ed utilizzatori di stampanti 3D sarà aperta a quanti vorranno provarla o avranno bisogno di realizzare parti di ingranaggi. I progettisti verranno quindi utilizzati nella gestione del Digital Service essi saranno organizzati in gruppi di 3 e avranno modo di testare se il servizio attività può trovare interesse sul territorio realizzando così un pre-testing di una possibile attività economica. Il laboratorio sarà aperto dal lunedì al sabato mattina, negli orari consueti di lavoro. Tutti i partner si impegnano a dare diffusione del servizio presso i loro associati e a diffondere i risultati della sperimentazione.</p>	<p>CNA sez. Catania Acireale</p>	<p>Applicazioni in ambiente reale</p>	<p>Led coordinatore del servizio</p> <p>Partner attuatore del servizio</p>
	<p>Associazioni ingegneri architetti acesi</p>	<p>Applicazioni in ambiente reale</p>	<p>Facilitatori presso gli associati</p>
	<p>Coonfco operative Sicilia</p>	<p>Supporto alle attività di comunicazione e del servizio,</p>	<p>Facilitatore presso le imprese.</p>

Azione 2.2 CO- Lab

Led Partner: Confcooperative

Attività	Responsabile	Contributo	Ruolo
<p>Si prevede l'implementazione di specifici laboratori mirati alla pre-fattibilità e analisi pre competitiva di quanti intendano ampliare un'attività con servizi o prodotti nuovi o avviare una start-up. Durante i laboratori verranno testati i nuovi prodotti servizi coinvolgendo la quadrupla elica e la società civile sia in contesti</p>	<p>Confcooperative</p>	<p>Apporto di personale specializzato nella creazione di impresa e nell'analisi pre-competitiva</p>	<p>Organizza i laboratori specialistici e coordina i partner della quadrupla elica che contribuisco con le attività di orientamento e formazione, nonché con servizi specialistici alla creazione di impresa e</p>



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

<p>reali che con l'aiuto dei social.</p> <p>Effettuato il pre-testing gli aspiranti startupper seguiranno dei percorsi di accompagnamento alla creazione di impresa. Essi saranno divisi in gruppi di due e assistiti fino all'avvio dell'impresa</p>	<p>Marcello Cannizzo Agency srl</p>	<p>Attività consulenza ed approccio cognitivo</p>	<p>all'avvio.</p> <p>Attività di Empowerment.</p>
<p>Nell'ambito del CO-LAB si prevede una sezione di Welfare di Prossimità dedicata alle fasce fragili. Gli Hub di Prossimità sono luoghi pensati per accompagnare e sostenere le persone più fragili del territorio ma al contempo, generare impatto sociale e valorizzare il protagonismo giovanile, il loro talento, la loro energia per costruire processi – e non solo progetti – in cui il benessere delle comunità viene messo al centro. L'Hub sarà connesso al progetto hackathon della Fondazione Ebbene che prevede Venti regioni e venti appuntamenti in cui centinaia di giovani idee imprenditoriali e di animazione territoriale si sfidano su alcuni dei 17 obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile: sconfiggere la povertà, istruzione di qualità, parità di genere, imprese, innovazione e infrastrutture, ridurre le disuguaglianze, città e comunità sostenibili, consumo e produzione responsabili, pace, giustizia ed istituzioni solide.</p> <p>Saranno queste le tematiche attorno a cui ruoteranno gli One Day Hackathon, eventi online dedicati allo sviluppo di idee progettuali, innovative e sostenibili messe in campo dalle nuove generazioni. Il progetto Welfare di Prossimità ha l'obiettivo di costruire su tutto il territorio nazionale una Rete di Hub di Prossimità, ovvero luoghi pensati per valorizzare l'impegno sociale delle nuove generazioni e il loro protagonismo.</p>	<p>Sicily Consulting APS</p> <p>Fondazione e EBBENE</p>	<p>Supporto alla creazione di impresa e ricerca finanziamenti industria 4.0</p> <p>Estende il progetto hackathon già avviato al living lab delle Aci, mettendo a disposizione personale specializzato, know-how, ricerca e supporto logistico: sito web; banca dati, reti di contatto</p>	<p>consulenza</p> <p>Led partner: Coordinatore delle attività.</p>



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Azione 3.1 Laboratorio Scientifico “Le Forme dell’Arte e dell’Architettura: Archeologia, Architettura, Tradizioni Locali

Led Partner: Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Architettura

Attività	Responsabile	Contributo	Ruolo
<p>Costituzione di un Comitato Scientifico per la ricerca e la validazione dei contenuti culturali da rendere fruibili attraverso realtà aumentata e virtuale, segnaletica fissa. Realizzazione di prototipi.</p> <p>Il comitato avrà il compito di analizzare le ricerche già esistenti e condotte dalle università e dal CNR IBAM e di individuarne i contenuti da poter connettere ad attività di fruizione e di valorizzazione anche economica. Il comitato sarà costituito dai rappresentanti qualificati della quadrupla elica (Università, Centri di Ricerca; l’Accademia Zelantea; Diocesi) e da altri esperti qualificati selezionati con avviso pubblico.</p> <p>Il Comitato dovrà produrre i contenuti scientifici culturali che saranno utilizzati dall’Azione 3.2 “Sviluppo di soluzioni digitali per il turismo culturale”. Esso, inoltre, dovrà dare supporto scientifico all’azione 2.1 <i>OPEN LAB</i> per le attività che riguardano il restauro di parti di beni culturali e architettonici e per la riproduzione, per uso didattico o commerciale, di pregiati reperti, o per la realizzazione di plastici, ecc.</p> <p>Il Comitato fornirà, inoltre, indicazioni per consentire alla “ricerca di uscire dagli hard disk e creare conoscenza e nuove opportunità di fruizione” dei beni culturali. Particolare attenzione sarà prestata al patrimonio mondiale, materiale e immateriale, riconosciuto dall’UNESCO, come, ad esempio: Etna; Dieta Mediterranea; Pupi; ecc.</p> <p>Attività seminariale: n. 3 seminari su: economia Innovativa; nuove competenze lavorative; beni culturali; patrimonio architettonico.</p> <p>Ricerca dei punti di connessione tra il living lab iHERITAGE ed il Living Lab delle Aci per il recepimento dei risultati e la messa a sistema delle attività previste nel Living Lab ALI.</p>	<p>UNIPA</p>	<p>Apporto di Esperti e ricercatori con anni di esperienza. Know-how</p>	<p>Coordinamento del Comitato Scientifico composto da: Città del Fanciullo; Accademia Zelantea; Associazione degli Architetti ed Ingegneri Acesi; Parco Archeologico e Paesaggistico di Catania e della Valle dell’Aci; Parco Scientifico e Tecnologico esperti del CNR IBAM; UNICT.</p>



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Azione 3.2 Sviluppo di Soluzioni Digitali per il turismo Culturale**Led Partner: Università degli Studi di Catania Dipartimento di Fisica e Astronomia E. Majorana e Dipartimento di Ingegneria civile e Architettura.****UNICT@3DLab-Sicilia (creazione di una rete regionale per l'erogazione di servizi innovativi basati su tecnologie avanzate di visualizzazione)**

Attività	Responsabile	Contributo	Ruolo
Realizzazione di un centro per la realtà virtuale, aumentata e per la visualizzazione 3D attraverso l'implementazione di un laboratorio digitale. Il Laboratorio sarà in stratta connessione con il LIQUID LAB, infrastruttura digitale del partner UNICT@3DLab-Sicilia . Il Liquid lab è un ambiente sia fisico sia virtuale concepito per integrarli, mostrare e sfruttare servizi e soluzioni proprie della <i>information technology</i> all'avanguardia per l'innovazione e per lo sviluppo di applicazioni della realtà aumentata, virtuale e mista in diversi campi di utilizzazione. Nel Liquid Lab idee, progetti, prodotti e servizi che usano le tecnologie di realtà aumentata, virtuale e mista (AR/VR/MR) saranno da un lato dimostrati e dall'altro progettati e testati nel mercato reale attraverso una metodologia precisa (test, interazioni e convalida) e un processo di miglioramento delle competenze (upskilling). Lo scopo è tramutare una strategia (di ricerca e/o industriale) in azione fornendo ai visitatori/ utenti del Liquid Lab conoscenze, risorse e strumenti digitali per lo sviluppo di applicazioni che facciano uso delle tecnologie a RV/VR/MR, al fine di innescare i processi di trasformazione digitale e innovazione aziendale. I risultati dell'azione 3.1 del laboratorio le forme dell'Arte ispireranno la ricostruzione virtuale di beni di interesse nazionale come le Terme di Santa Venera al Pozzo, nuovi itinerari con l'utilizzo della realtà aumentata ed altre realizzazioni che il comitato scientifico segnalerà.	UNICT@3DLab- Sicilia Prof. Baglio Salvatore; Prof. Giuseppe Di Gregorio	Condividere il modello "Liquid lab" di 3DLab-Sicilia in modo integrato al living lab "ALI". Infrastruttura e personale specializzato per la realizzazione "use case". Promozione del progetto Living Lab delle Aci attraverso il vasto partenariato pubblico/privato di 3DLab-Sicilia a livello regionale, nazionale ed internazionale.	Coordinatore delle attività che vedrà coinvolti i rappresentanti della quadrupla elica ad indirizzo informatico e attuatore.
	Parco Scientifico e Tecnologico	Apporto risorse umane	Innovatore
	Associazione Search Engine Optimization Sicilian Tourism Marketign	Apporto risorse Umane	Consulente informatico multimediale e



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

<p>Il Liquid lab consentirà infine di specializzare aspiranti Startupper del digitale. Essi contribuiranno anche alla formazione per la progettazione scanner per le stampanti 3D.</p>			
--	--	--	--

<p align="center">Azione 4.1 Piattaforma Open Innovation Lab</p> <p align="center">Led Partner: PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO SICILIA</p>			
Attività	Responsabile	Contributo	Ruolo
<p>Realizzazione piattaforma Open Innovation LAB che metterà in connessione artigiani ed innovatori nazionali ed internazionali su tavoli di confronto relativi a problematiche comuni o di semplice condivisione anche a fini dimostrativi e di introduzione a nuovi mercati</p>	Parco Scientifico e Tecnologico	Banca dati, rete di operatori qualificati	coordinatore
	Comune di Acireale	Apporta la piattaforma digitale a supporto della commutà di innovatori e degli startupper	partner
	Associazione degli Artigiani Acesi	Implementa il sito con i risultati dell'open lab; risponde a quesiti e richieste	supporto
	CNA	Implementa il sito con i risultati del Digital service; assicura supporto ed informazioni	supporto
	Coonfcooperative Sicilia	Assicura servizi e sostegno alla creazione di impresa on line	Supporto e consulenza
	SICILY CONSULTING APS;	Servizi di consulenza on line Industria 4.0	consulenza
	Cannizzo Agency srl	Servizi di consulenza on line	consulenza
	PI4srl	Supporto per le azioni di comunicazione, produzione id materiale multimediale, organizzazione di eventi, aggiornamento portale	Diffusione dei risultati.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

4. INDIVIDUAZIONE DEGLI STRUMENTI E DELLE ATTREZZATURE NECESSARIE PER LE ATTIVITÀ DEL PROGETTO;

4.1 ATTREZZATURE AZIONE 2.1 OPEN LAB (OFFICINA DIGITALE E DIGITAL SERVICE)

Si prevede l'acquisto di un servizio che includa il noleggio delle seguenti attrezzature, la Consulenza specialistica e l'implementazione di laboratori specialistici di dimostrazione pratica in ambiente reale e per lo sviluppo di soluzioni digitali per il turismo e la cultura. IMPORTO PREVISTO A BASE D'ASTA 70.000 EURO

N. 1 STAMPANTE ARGILLA E SIMILARI

Una stampante 3D argilla aperta e accessibile sui tre lati per interagire durante le stampe (possibilità di mettere in pausa la stampante e interagire sul pezzo durante l'esecuzione del lavoro); stabile e precisa per ottenere stampe di qualità con materiali fluido densi. Compatibile con estrusori per stampe veloci e di grandi dimensioni:

Caratteristiche tecniche:

Massimo volume di stampa: Ø 400 mm x h 1000 mm (h 450 mm con piano intermedio)

Diametro ugello: 1.5 mm di serie (LDM WASP Extruder 3.0)

Risoluzione layer: max 0.5 mm

Altezza minima del layer: 50 micron;

Massima velocità di stampa: 150 mm/s;

Massima velocità di spostamento: 150 mm/s;

Accelerazione: 500 mm/s²;

Materiali utilizzabili: porcellana, terraglia, gres, refrattario, argille ecc

Interfaccia: SD Card – Schermo LCD;

Dimensioni: Dimensioni: 77 cm x 85 cm x h 195 cm (h 270 cm con supporto tank)

Peso macchina: 80 kg

Dimensioni per spedizione con imballo in cassa di legno: 100 cm x 100 cm x 230 cm, peso 130 kg

Input: 220/240 V 50/60 Hz (disponibile 110 V);

Potenza assorbita: 200 W

N.B. necessario compressore (min. pressione di lavoro 8 bar);

Ambiente d'utilizzo: 20-30 C°;

Magazzino: 0-30 C°;

1 Estrusore con ugello in acciaio inox diam. 1.5, 2, 3 mm.

1 serbatoio da 5L

1 piatto di stampa in multistrato marino

Compressore e tubo in nylon da 8 mm (dimensione esterna), che lo collega alla stampante 3D inclusi.

Il sistema deve poter riprendere le stampe interrotte in caso di spegnimenti accidentali o improvvisa mancanza di elettricità.

Materiale incluso nel servizio per tutta la durata del laboratorio.

N.10 giornate dimostrative con tecnici in presenza presso il living lab.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Assistenza da remoto per 18 mesi per la Coprogettazione sperimentale.

N.1 STAMPANTE 3D MATERIALI TECNICI PIU' RESISTENTI:

Caratteristiche Tecniche:

Massimo volume di stampa: Ø 400 x h 700 mm;

Altezza minima del layer: 100 micron

Massima velocità di stampa (*): 200 mm/s

Massima velocità di spostamento (*): 300 mm/s

Accelerazione (*): 6.000 mm/s²

Piano di stampa: riscaldato fino a 120 C°

Camera di stampa controllata: riscaldata fino 70°C

Diametro ugello di serie: Extruder con cartuccia MT con ugello diametro 0,7 mm

MATERIALI:

Filamenti utilizzabili:

Ø1.75 con "Extruder appropriato"

Ø2.85 con "FLEX Extruder"

ABS WASP

HIPS WASP

PA CARBON WASP

PMMA WASP

TPU *solo con WASP FLEX Extruder

ALTRI MATERIALI:

PLA

PETG

PC

PC+ABS

PPS

PVA

ASA

Doppio Estrusore per stampe mono o multimateriale

Materiale incluso nel servizio per tutta la durata del laboratorio.

Software: Sistemi operativi: Windows, Mac, Linux

Software di slicing: compatibile con tutti i software di slicing (Cura – SLic3r – Simplify3D®)

Tipo di file: .stl, .obj, .gcode;

Interfaccia: Pendrive USB; Wifi network; Schermo TFT touch.

Dimensioni: 85 cm x 77 cm x 195 cm

Peso macchina: 90 kg

Potenza assorbita:

_WASP ZEN X Extruder: 120 W max

_Piano Riscaldato: picco 1300 W

_Riscaldamento camera: picco 1500 W



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Innovazioni tecniche:

Continuous Print: con il doppio del materiale senza interruzioni di stampa con uno switch dal primo al secondo estrusore.

Bed safety sensor: sistema automatico di sicurezza.

Gcode analyzer: sistema di controllo errori di gcode.

Auto check: sistema di autodiagnosi della stampante.

Mesh auto calibration: calibrazione del piatto basato su mesh.

Hot and Cold technology: camera di lavoro riscaldata e meccanica raffreddata.

WIFI: connessione alla rete per monitorare e controllare la macchina da remoto.

Nuova GUI: nuova interfaccia grafica con schermo TFT.

Camera on-board: per il monitoraggio della stampa e il timelapse.

Assistenza remota: con possibilità per i tecnici di intervenire in caso di necessità, con controllo da remoto.

Certificazione CE.

N.10 giornate dimostrative con tecnici in presenza presso il living lab.

Assistenza da remoto per 18 mesi per la Coprogettazione sperimentale

N.1 STAMPANTE INDUSTRIA 4.0 PER GRANDI DIMENSIONI PER LA MANIFATTURA ADDITIVA.

Serbatoio pellet ad auto alimentazione e un sensore di fine pellet per una stampa ancora più affidabile. Estrusore per materiali tecnici e riciclati.

Caratteristiche Tecniche:

Massimo volume di stampa Ø 1000 x h 1000 mm (h max 1200 mm)

Altezza minima del layer con filamento 100 micron

Altezza minima del layer con pellet 500 micron

Pellet utilizzato Ø dai 2 ai 6 mm

Filamento utilizzato Ø 1.75 mm

Massima velocità di stampa (*) 200 mm/s

Massima velocità di spostamento (*) 400 mm/s

Accelerazione (*) 150 mm/s²

Piano di stampa riscaldata fino a 110 C°

Materiali utilizzabili

Filamento Ø1.75 con “Estrusore adeguato”

Pellet Ø 2-6 con “estrusore adeguato”

Consigliati:

PLA

ABS

Altro:

PETG

TPU

POLIPROPILENE

Tools configurabili

Estrusore per stampe precise e di alta qualità



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Diametro ugello: 1.2 mm (filamento diametro 1.75 mm)
Estrusore per stampe grandi e veloci Diametro ugello: 3 mm (diametro pellet 2-6 mm)

Software:

Sistemi operativi WIndows, Mac, Linux;
Licenza inclusa, compatibile con tutti i software di slicing (Cura – SLic3r);
Tipo di file .stl, .obj, .gcode;

Interfaccia: Pendrive USB; Wifi network; Schermo TFT touch.

Dimensioni Fisiche della Macchina: Dimensioni 215 cm x 235 cm x 305 cm

Peso macchina 250 kg.

Alimentazione:

Input 220/240 V 50/60 Hz (disponibile 110 V)

Potenza assorbita:

- Estrusore Pellet 660 W max
- Estrusore Spitfire 60 W max
- Piano Riscaldato picco 1600 W
- Drivers picco 200 W.

Tecnologia:

Serbatoio pellet ad auto alimentazione
Sensore di fine pellet
Carrello ad alta precisione
WIFI macchina in rete per monitorare e controllare la macchina
Nuova GUI interfaccia rinnovata tattile con display TFT
Camera on-board per il monitoraggio e timelapse
Assistenza remota dei tecnici.
Stampante 3D con certificazione CE.

MATERIALE di PLA in pellet E bobina incluso nel servizio per tutta la durata del Laboratorio.

**N.10 giornate dimostrative con tecnici in presenza presso il living lab.
Assistenza da remoto per 18 mesi per la Coprogettazione sperimentale**

SCANNER E SOFTWARE

La scansione 3D ha un ruolo importante all'inizio e alla fine dei processi di stampa 3D. Attraverso gli scanner 3D si può iniziare a costruire modelli digitali in modo più facile ed efficiente, incorporando progetti esistenti tramite l'ingegneria inversa, digitalizzando modelli in argilla scolpiti a mano oppure riproducendo la forma esatta di ciò che si vuole stampare.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

N.1 SCANNER 3D desktop

Caratteristiche Tecniche

Lo scanner deve essere capace di una pianificazione di percorso intellettuale, analizzando la superficie di un oggetto e assicurandosi che tutti i dati necessari vengano catturati per creare un preciso modello 3D. Se lo scanner salta parti della superficie dell'oggetto, il software deve ridirezionarlo per scansionare le aree richieste, assicurando che l'oggetto venga catturato nella sua interezza. L'oggetto è poi automaticamente ricostruito e caricato su cloud dal software. Questa modalità è specialmente utile quando si scansiona un gruppo di oggetti di diverse forme e dimensioni, come artefatti museali o reperti archeologici.

5. N. 1 SCANNER 3D PORTATILE;

Proiezione 3D dei modelli ed elaborazione in tempo reale sullo schermo integrato
Tecnologia wireless con un touchscreen e batteria integrati
Campo visivo espanso per catturare oggetti sia larghi che piccoli.

SOFTWARE: Grasshopper, per il design parametrico, nella produzione di oggetti con la stampa 3D ceramica; RHINOCEROS e altri software specialistici per la progettazione compatibili con le stampanti.

Laboratori Specialistici Dimostrativi per ciascuna Stampante 3d affiancamento e consulenza all'Additive Manufacturing, come sopra dettagliate.

4.2 ATTREZZATURE AZIONE 3.2 SVILUPPO DI SOLUZIONI DIGITALI PER IL TURISMO CULTURALE

Si prevede l'acquisto di un servizio che includa il noleggio delle seguenti attrezzature, Consulenza specialistica e l'implementazione di Corsi/laboratori specialistici di realizzazione realtà Aumentata e Virtuale. Importo a base d'asta previsto 100.000 Euro

Progettazione e messa in esercizio di un laboratorio multimediale per lo sviluppo di applicazioni in AR/VR

Grazie alla progettazione e messa in esercizio di un laboratorio multimediale attrezzato per n° 9 postazioni per lo sviluppo di applicazioni in AR/VR, si punta alla creazione di un centro di innovazione tecnologica.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

L'obiettivo è quello di creare un'area di lavoro dove verranno realizzati dei laboratori finalizzati a sviluppare competenze nella ricostruzione di siti archeologici in AR/VR e in grado di migliorare l'impatto civile/turistico di un'opera o un bene artistico/culturale del quale non è più possibile ammirarne l'originaria bellezza. Il laboratorio multimediale per lo sviluppo di applicazioni in AR/VR necessita di avanzate attrezzature e software che consentiranno un migliore ed efficiente svolgimento dei lavori, a seguire l'elenco dettagliato di quanto necessario:

N°	DESCRIZIONE
9	PC WORKSTATION CPU INTEL CORE I9-9900 3,6 GHZ 16 MB CACHE BOX - ASUS PRIME Z590-P INTEL Z590 LGA 1200 ATX 11a GEN.- KINGSTON TECHNOLOGY VALUERAM 64 GB DDR4 2666MHZ MEMORIA DRAM - KINGSTON TECHNOLOGY A2000 M.2 4 TB PCI EXPRESS 3.0 3D NAND NVM SVGA RTX 3060 CON 12 GB RAM - CASE SHARKOON S25-W ATX - COOLER MASTER MWE 700 WHITE 230V - V2 - ALIMENTATORE PER COMPUTER 700W ATX NERO - Windows 10 Professional 64bit OEM NO-DVD SOLO STICKER MICROSOFT
18	MONITOR ASUS VZ249HE LED DISPLAY 60,5 CM (23.8")
1	STAMPANTE BROTHER LASER COLORI HL-L8360CDW LASER COLORI A4 31PPM 250FF 512MB WiFi USB
1	SCANNER FUJITSU FI-7480 A3 80ppm/160ipm duplex A4L ADF document scanner. Includes PaperStream IP, PaperStream Capture
5	Oculus Quest II con 256 GB di RAM
4	VIVE Focus 3
2	Apple iPhone 12 Pro (256GB) - Grafite
2	Xiaomi Mi 11 Ultra - Smartphone 256GB, 12GB RAM, Dual Sim, Ceramic White
9	SOFTWARE UNITY
9	SOFTWARE Maya 2020
9	SOFTWARE Zbrush 2021
9	SOFTWARE Substance Painter
9	SOFTWARE ADOBE Photoshop
1	Monitor 75" HELGHI Touch Interattivo + wifi
1	WEBCAM FULL HD 1920X1080P A 30FPS, MICROFONO INTEGRATO E RIDUZIONE DEL RUMORE, CAVO USB 2.0 LUNGO 1.5M, MESSA A FUOCO AUTOMATICA
8	Banco alunno
1	Cattedra
8	Sedie
1	Sedia Specialista
1	Realizzazione cablaggio/rete



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Progettazione di un corso di formazione per Programmatori per applicazioni in AR/VR

L'intervento prevede la progettazione e realizzazione di un corso di formazione per n° 8 Programmatori per applicazioni in AR/VR della durata di 400 ore.

Le tecnologie oggetto dell'intervento formativo consentono di sovrapporre degli strati informativi al mondo fisico in maniera efficace".

Il progetto vuole rispondere alla crescente domanda di competenze digitali nel mercato del lavoro e nella vita quotidiana e si pone il duplice scopo di ridurre il deficit in materia di competenze digitali a tutti i livelli e di veicolare un portafoglio di competenze ormai necessario per gestire la comunicazione e la pubblicità, aspetti necessari e trasversali per tutte le tipologie di aziende.

Gli obiettivi sono: consolidare/migliorare le competenze digitali e modernizzare le conoscenze informatiche verso nuovi campi in forte crescita.

In questa ottica i campi applicativi diventano:

1. Architettura: con la Realtà Virtuale si riesce oltre che a ricostruire ambienti architettonici fotorealistici immersivi e navigabili, ma si può interagire col VR con oggetti e ambienti ancora in fase di sviluppo.
2. Ingegneria civile e meccanica: ci permette di vedere in anteprima in modo immersivo ciò che dobbiamo progettare ed interagire virtualmente con esso.
3. Automotive: ci permette di creare in virtuale personalizzazioni di Automobili, Motocicli, Yacht ed altro con cui interagire e personalizzare negli interni ed esterni.
4. Entertainment: ci permette di interagire in real-time con media, TV ed internet.
5. Beni Culturali e siti museali con AR/VR.

Con le tecnologie di realtà aumentata (AR), che si evolvono rapidamente e diventano ogni giorno più potenti, è necessario uno strumento di creazione in grado di tenere il passo.

Con un percorso di studio e attività di laboratorio, ottimizzato con strumenti in grado di offrire la tua visione creativa e il livello di qualità, sarà possibile ottenere un progetto innovativo proiettato nel futuro, per creare esperienze coinvolgenti che siano credibili per la mente umana, richiedono scene complesse rese con una qualità eccezionale a frame rate molto elevati. Non ci sono scorciatoie.

Utilizzando strumenti di acquisizione e riprese cinematografiche e visualizzazione fotorealistico, rendendo reale un mondo irreali, unico. Con le tecnologie di realtà aumentata (AR), che si evolvono rapidamente e diventano ogni giorno più potenti, è necessario uno strumento di creazione in grado di tenere il passo.

Il percorso di studio prevede l'attività di laboratorio su SW di modellazione 3D in dotazione.

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Modulo Modellazione 3D	Utilizzando strumenti di acquisizione e riprese cinematografiche e visualizzazione fotorealistico, rendendo reale un mondo irreali, unico limite sarà la fantasia.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Descrizione modulo	<p>In questo modulo operativo si perseguiranno i seguenti obiettivi: introdurre alla realtà immersiva, alle sue applicazioni e potenzialità;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione tramite scansioni con laser scanner 3D. • Preparazione dei progetti in 3D. • Modellazione 3D con ottimizzazione della topologia. • Modellazione 3D di Beni Culturali. • Unwrap delle UV e preparazione dei modelli al texturing. • Sistemazione delle texture e dei materiali. • Rig e creazione dello scheletro per modelli animati. • Pesature del rig sui vertici del modello. • Animazione dei modelli. • Sistemazione di output per Unity engine. • Sistemazione dell'ambiente su Unity engine. • Sistemazione texture e materiali su Unity engine.
Numero destinatari	8
Numero ore	200

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Modulo VR	Sviluppo di realtà virtuale con visori (Oculus Quest II e VIVE Focus 3)
Descrizione modulo	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza interfaccia Unity Engine. • Preparazione Progetto di base in VR. • Conoscenza dei visori, interfacciamento, ed impostazioni di base per l'ambiente Virtuale. • Sviluppo game design. • Sistemazione del Player Controller. • Elementi di Programmazione in C#. • Sistemazione degli Hands Controller. • Sviluppo del drag & drop. • Preparazione degli oggetti di scena, luci e collision. • Sviluppo della NavMesh. • Programmazione dei gameobject per le interazioni con i controller. • Interfaccia grafica utente. • Interazione della navigazione. • Creazione di un menu contestuale. • Creazione del Teleport. • Integrazione di Media e di interfacciamento. • Testing and Debugging della programmazione con un visore. • Impacchettamento e personalizzazione.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Numero destinatari	8
Numero ore	100

Dettagli modulo

A	
Modulo AR	Sviluppo di applicazioni che utilizzano tecnologia di Realtà Aumentata.
Descrizione modulo	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza interfaccia Unity Engine. • Preparazione Progetto di base in AR. • Conoscenza dei dispositivi, interfacciamento, ed impostazioni di base per l'ambiente AR. • Sviluppo del design dell'ambiente AR. • Sistemazione del Player Controller. • Elementi di Programmazione in C#. • Sistemazione dei layer funzionali. • Progettazione e sviluppo del camera movement • Preparazione degli oggetti di scena, luci e collision • Programmazione dei gameobject per le interazioni con l'utente. • Interfaccia grafica utente • Interazione della navigazione • Creazione di un menu contestuale • Integrazione di Media e di interfacciamento. • Testing and Debugging dell'applicazione AR. • Impacchettamento e personalizzazione.
Numero destinatari	8
Numero ore	100



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Ricostruzione in AR/VR delle terme di Santa Venera al Pozzo.

L'intervento avvalendosi delle più innovative tecnologie di AR/VR, si propone di ricostruire le Terme di Santa Venera al Pozzo utilizzando nuove forme di narrazione emozionale, immersive e partecipative, che possano garantire un arricchimento della conoscenza collettiva del patrimonio culturale presente nel territorio delle ACI. Il visitatore potrà fruire di un virtual tour delle Terme di Santa Venera al Pozzo esplorando virtualmente a 360° alcuni punti di interesse più significativi manufatto archeologico, accedendo a contenuti scientifico-divulgativi appositamente prodotti.

Le Terme di Santa Venera al Pozzo

(Scheda tratta dal sito del Parco Archeologico e paesaggistico Valle dell'Acì)



Posta su una verdeggiante altura a pochi chilometri dal mare nel territorio del Comune di Acì Catena, la vasta area demaniale che racchiude il complesso archeologico di Santa Venera al Pozzo si estende per circa nove ettari e, attraverso un paesaggio antropico perfettamente integrato con quello naturale, narra secoli di storia.

Fulcro delle attività e dello sviluppo nel tempo di questo insediamento è la presenza di sorgenti d'acqua, che favorirono insediamenti umani sin dalla preistoria (tarda età del rame), e in particolar modo di sorgenti termali dalle proprietà terapeutiche, note già in età greca. A partire dal V secolo a.C. un centro culturale legato a Demetra e Kore è testimoniato dal ritrovamento di alcune statuette fittili legate al culto delle due dee greche della fertilità e della natura. I resti più consistenti di età greca sono comunque relativi alla "Casa del pithos", un edificio sacro costruito nel IV secolo a.C. a ridosso di un corso d'acqua, oggi asciutto. All'interno di esso è stato rinvenuto un pithos a corpo ovoidale, nel quale veniva convogliata l'acqua del torrente attraverso una tubazione di terracotta.

In età romana l'insediamento può essere identificato con Acium, citato nell'Itinerarium Antonini tra le mansiones esistenti lungo la strada che collegava Messina con Catania.

All'interno del centro abitato ricadeva l'imponente edificio termale ben noto ai viaggiatori di età imperiale, che vi sostavano per beneficiare delle proprietà terapeutiche delle acque.

Dell'impianto termale, che si sviluppa su un'area di 240 mq, si conservano numerosi ambienti.

Per la tecnica costruttiva adoperata e per le connessioni strutturali esistenti si possono distinguere almeno tre fasi edilizie antiche che vanno dall'età tardo-ellenistica e repubblicana (I secolo a.C.) al IV secolo d. C.

Un tempio romano costruito nei pressi della sorgente, di cui rimane oggi solo il podio, è segno della sacralità attribuita alle sorgenti termali.

Nel corso dei secoli il complesso subì molti rifacimenti, soprattutto in relazione alla sua riutilizzazione come luogo di cura e lazzaretto.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

La presenza nella mansio di una villa rustica, costruita in prossimità delle terme e della strada sui resti murari dell'abitato di epoca greco-ellenistica, può indicare che questa facesse parte di un esteso latifondo.

La villa dalla fine del III secolo d.C. venne riutilizzata come stabilimento di tipo "industriale" con 37 ambienti e tre fornaci. Con un ciclo lavorativo costante esso produceva vasellame di uso comune e laterizi da costruzione. L'utilizzo delle officine si protrarrà sino al V secolo d.C.

In questa stessa area in epoca medievale fu edificata la chiesa di Santa Venera, dedicata alla santa oggetto di culto per le sue miracolose guarigioni legate all'utilizzo delle acque termali, tanto che nell'area orientale delle terme fu impiantato lo Spedale di Santa Venera, dove i malati potevano giovare delle proprietà curative delle acque.

L'edificio religioso, già attestato nel XII secolo, solo nel XIV secolo è titolato a Sancta Venera, come si legge nel Privilegio di Re Martino e della Regina Maria del 30 settembre 1397.

Oggi la chiesa, restaurata, è tornata alle sue funzioni di culto.

La fama della Santa e di questo luogo fu tale che Alfonso il Magnanimo istituì nel 1422, una "fiera franca" confermata dall'imperatore Carlo V, re di Sicilia, nel 1551, che si tenne per circa 200 anni.

Sarà soltanto nel 1873 che le acque sulfuree di Santa Venera non verranno più sfruttate in loco. Le vasche, dichiarate dannose per la salute pubblica perché poco igieniche, nel 1895 saranno demolite e le acque convogliate nel moderno impianto delle Terme di Acireale.

L'itinerario esterno del sito, oggetto di una vera e propria musealizzazione attuata con gli interventi effettuati tra il 1999 e il 2006 con finanziamento della Comunità Europea, si completa nella visita all'antiquarium, realizzato nell'ex casa Pennisi appartenuta ai Baroni Pennisi di Floristella, che offre un'ampia esemplificazione delle classi di materiali che dalla preistoria all'età moderna sono attestate a Santa Venera al Pozzo.

Gli oggetti esposti sono ordinati in sequenza cronologica, tenendo conto dei vari settori di scavo in cui sono stati recuperati.

Santa Venera al Pozzo - mail: urp.parco.archeo.catania@regione.sicilia.it - Tel.: +39 095 715 05 08
Via Alimena, 7 - Acicatena (CT)

Il complesso termale dovrà essere analizzato attraverso varie fasi edilizie:

- Età tardo ellenistica.
- Età repubblicana.
- IV-V sec. d.C.
- XIV – XV secolo.

Composizione dell'Area Archeologica da trattare

Oggi, camminando lungo il percorso delle terme di Santa Venera al Pozzo, risulta difficile immaginare come potesse apparire l'area termale in epoca romana.

Dai resti archeologici è possibile notare soltanto il perimetro degli ambienti dove un tempo sorgeva l'impianto.

L'unica parte più o meno integra che possiamo ammirare sono gli ambienti del Tepidarium e del Calidarium, coperti da due volte a botte provviste di fori per l'uscita del vapore in eccesso.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Al loro interno è visibile soltanto la pavimentazione in mattoni, su cui dovevano essere presenti le “suspensurae”, blocchi di laterizio impilati l’uno sull’altro per reggere la seconda pavimentazione, probabilmente in legno.

L’aria, riscaldata nelle fornaci, passava per le condutture sotto il pavimento e per le intercapedini presenti all’interno delle pareti laterali, riscaldando così i due ambienti.

Il Calidarium era la stanza più calda.

Lungo le pareti perimetrali vi sono delle nicchie decorative e una conca presente in una delle pareti che veniva continuamente riempita da acqua fredda, il labrum.

Per poter avere una vista complessiva del sito archeologico, e allo stesso tempo un modo per immaginarne i volumi originari è possibile ricostruire l’area utilizzando la modellazione tridimensionale.

Attraverso le nuove tecnologie e le diverse tecniche, possiamo arricchire il percorso del visitatore con elementi in realtà aumentata, in modo tale da fornire una visione più dettagliata e completa del punto d’interesse che si sta osservando.

La realtà aumentata permette di integrare su un dispositivo mobile contenuti multimediali di tipo audio, video, foto o modelli tridimensionali (anche animati).

Tecniche di ricostruzione tridimensionale da utilizzare

LA FOTOGRAMMETRIA

Per aree territoriali ampie o per una più corretta restituzione metrica dell’ambiente circostante o degli oggetti, sarà necessario ricorrere alla tecnica di rilievo della fotogrammetria.

Questa tecnica consiste nel catturare tramite una serie di foto la posizione degli oggetti nello spazio, e viene utilizzata in cartografia, topografia e in architettura.

Le foto scattate con parametri di luce e posizioni prospettiche precise, vengono sovrapposte e, per mezzo di software predisposti, vengono estratte le informazioni relative ad ogni punto presente nelle immagini e restituite nello spazio virtuale grazie ad una nuvola di punti.

Quest’ultima rappresenta il volume dell’oggetto nello spazio e deve essere successivamente riconvertita in un oggetto 3D chiamato mesh.

La mesh presenterà un’alta densità di vertici e la visione prospettica dell’oggetto ripreso sarà riconvertita in una proiezione ortogonale.

Attraverso le foto scattate sarà possibile rilevare anche il colore del materiale della superficie e ricostruire una mappa di texture da applicare successivamente sul modello 3D.

In base agli strumenti che saranno utilizzati per il rilievo fotografico, la fotogrammetria si potrà dividere in:

- Fotogrammetria degli oggetti vicini.
- Fotogrammetria architettonica in cui oltre alla rilevazione con foto sarà possibile utilizzare il laser scanner per la scansione dettagliata di parti architettoniche.
- Fotogrammetria con droni.

In base al tipo di area da rilevare dovrà essere utilizzato il dispositivo con cui devono essere catturate le immagini.

Più foto verranno scattate all’oggetto da ricostruire e più tempo il software impiegherà per calcolare la posizione dei punti nello spazio.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Una volta ultimato il processo di acquisizione dei dati tramite la nuvola di punti, sarà costruita la mesh poligonale, che dovrà essere ripulita in caso ci siano delle anomalie nei volumi rilevati dal software questo per rendere più fluido il caricamento del modello su dispositivi per la visualizzazione della realtà aumentata o virtuale.

MODELLAZIONE POLIGONALE

Un'altra tecnica da considerare, per le zone dal punto di vista architettuale meno definite, sarà la ricostruzione del sito attraverso la modellazione poligonale.

A differenza della fotogrammetria, attraverso questo tipo di ricostruzione non sarà possibile preservare le dimensioni dell'oggetto originale e nemmeno la riproduzione fedele dei dettagli.

È possibile però ottenere un risultato finale complessivamente buono, basato sui dati planimetrici e sulla documentazione fotografica- grafica storica dell'edificio.

La mesh dovrà essere ricostruita di sana pianta, senza nessun tipo di scansione precedentemente effettuata cercando di rispettare il più possibile i dati forniti dalle reference.

Per fare ciò sarà necessario utilizzare dei software di modellazione tridimensionale, di texturing e di editing. Con questo tipo di tecnica non sarà necessario limitarsi a ricostruire ciò che è visibile, sarà anche possibile immaginare come sarebbe potuto apparire l'impianto termale in epoca romana cercando di ricostruire, attenendosi ai dati storici (*forniti dal Laboratorio le Forme dell'Arte e dell'Architettura di cui all'az.3.1*), le parti mancanti dell'edificio.

Anche in questo caso le mesh dovranno essere texturizzate per restituire all'oggetto ricostruito i colori dei materiali originari.

STRUMENTI SOFTWARE DA UTILIZZARE

I software da utilizzare per le tecniche descritte sono Maya, Zbrush e Substance Painter.

I primi due si occupano di ricreare tramite la figura del 3D artist modelli tridimensionali, partendo dalla base fotografica o planimetrica, l'ultimo si occupa della creazione delle mappe di textures che saranno applicate sulla superficie della mesh per rendere più tangibile l'effetto finale.

Un altro software per la composizione della scena tridimensionale in realtà aumentata o virtuale sarà Unity.

Tramite esso è possibile rilevare delle superfici piane per ancorare l'oggetto e spawarlo (farlo apparire) all'interno della scena da implementare.

Con Unity è possibile modificare i comandi della UI (user interface) per far interagire al meglio l'utente con i contenuti multimediali in AR.

I software fin ora presentati hanno la possibilità di poter essere personalizzati grazie all'aggiunta di plug-in esterni dediti al tipo di attività che si intende sviluppare.

In particolare nel caso di Unity il plug-in che permetterà l'implementazione per la realtà aumentata è AR Foundation che, tramite i kit di sviluppo Ar Kit e AR Core, permette di creare delle applicazioni in realtà aumentata sia per i dispositivi Android che per quelli iOS.

Servendosi delle tecniche per l'acquisizione di dati e la creazione di modelli tridimensionali per la realtà aumentata o virtuale, sarà possibile, grazie allo sviluppo del progetto editoriale, rendere l'esperienza di visita più immersiva e coinvolgente ed approfondire la conoscenza del territorio con l'ausilio delle nuove tecnologie AR/VR.

La fusione tra l'antico e il progresso tecnologico permette di riqualificare il patrimonio artistico e di riavvicinare il fruitore ad un nuovo concetto di musealizzazione dei beni culturali.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Progettazione, Sviluppo e messa in esercizio di un Itinerario georeferenziato con punti di interesse in AR

La connessione con il mondo digitale attraverso l'uso della tecnologia MOBILE sta diventando qualcosa di indispensabile nella vita di tutti i giorni. La presenza di una vasta offerta di applicazioni e servizi non solo ha contribuito alla creazione di nuovo mercato, ma ha anche generato una nuova opportunità di sviluppo per quel che concerne l'applicazione ed utilizzazione della tecnologia MOBILE all'interno del settore dei servizi turistici innovativi.

La combinazione, tra le attività di elaborazione con strumentazioni incorporate, come 3G, 4G e wi-fi, e le nuove tecnologie, come touch screen, smartphone e tablet, consentono agli utenti di accedere, in qualsiasi momento, ai contenuti riguardanti qualsiasi area naturale e culturale. Le location-aware sono infatti un sistema in grado, da un lato di fornire informazioni approfondite ed indicazioni attinenti ad un luogo, e dall'altro di personalizzare l'offerta, offrendo quindi un contenuto personalizzato e migliorando così l'esperienza dell'utente in base ai suoi interessi personali.

In un contesto di sviluppo altamente dinamico e stimolante come quello descritto l'intervento proposto si pone l'obiettivo principale di promuovere la diffusione di nuove soluzioni tecnologiche per la fruizione dei beni naturali/culturali materiali e/o immateriali nonché dare la necessaria assistenza in tempo reale a tutti gli utenti che si trovano a effettuare gli itinerari proposti, al fine di valorizzarne l'impatto in termini sociali, ambientali, turistici e culturali, e di favorire l'integrazione di servizi pubblici e privati innovativi, anche con riferimento alla capacità di migliorare ed incrementare l'attrattiva dei territori.

L'uso integrato di strumenti come, il GPS accelerometro e il giroscopio permette la progettazione e lo sviluppo di servizi sempre più innovativi e coinvolgenti per gli utenti di smartphone e tablet.

Oggi queste tecnologie sono sempre più sfruttate, è prevedibile che nei prossimi due anni assisteremo ad una massiccia utilizzazione di applicazioni che consentono agli utenti di accedere alle informazioni contestuali durante la visita del territorio, incoraggiando l'apprendimento dinamico on site.

Il progetto proposto è finalizzato alla realizzazione, nell'area territoriale del GAL TERRE DI ACI di un nuovo sistema di fruizione in tempo reale di un itinerario attraverso l'uso di dispositivi MOBILE.

L'obiettivo è creare un sistema che permetta la promozione dei beni naturali, culturali e in modo da creare collegamenti sinergici con il sistema produttivo e cercando quindi di favorire l'accorciamento della filiera di distribuzione dei beni presenti, realizzando quella che viene definita "filiera corta".

Attraverso gli strumenti offerti dalle nuove tecnologie si creerà un sistema innovativo per conoscere i beni naturali/culturali, il territorio, le aziende e i prodotti da queste realizzati.

Sarà utilizzata una applicazione WEB/MOBILE in lingua Italiana e in Inglese in cui, si costruirà il percorso personalizzato e appositamente tracciato, in cui saranno individuati i punti di maggior interesse. L'aspetto innovativo dell'applicazione sarà la sua dinamicità, in quanto tramite un sistema GPS la navigazione dell'utente sarà supportata non solo da una guida strumentale del percorso ma anche da una guida interattiva. Infatti il sistema notificherà all'utente il punto di interesse che troverà sul suo percorso, così l'utente dovrà solamente cliccare sul nominativo del luogo che sta visitando per accedere alla esperienza di Realtà Aumentata presentata o in alternativa ascoltare,



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

visualizzare la scheda o se lo preferisce, tramite il device MOBILE di cui è dotato, vedere l'oggetto multimediale divulgativo connesso. Ogni punto di interesse opportunamente inserito in un catalogo georeferenziato sarà accoppiato ad una scheda descrittiva analitica ed aggiornata e per i 6 punti di interesse di maggiore richiamo sarà possibile usufruire di una esperienza basata in tecnologia AR.

Lo sviluppo dell'itinerario consentirà di affiliare le aziende del territorio operanti nella filiera turistica. Queste aziende rivestiranno un ruolo molto importante per la validità dell'intervento in quanto potranno utilizzare un cruscotto su piattaforma web che consentirà di interfacciarsi direttamente con gli utenti georeferenziati in visita sui percorsi permettendo di inviare in tempo reale messaggi e promozioni in modalità "push".

L'attività di comunicazione, attivata, tramite gli strumenti digitali e i social network farà da cassa di risonanza e sarà il veicolo attraverso il quale diffondere la conoscenza sui servizi forniti e le aziende partecipanti. Importante sarà dunque non solo creare adeguati strumenti promozionali ma ascoltare con attenzione la risposta della rete in modo da adattare i servizi offerti in relazione alle esigenze sempre più specifiche e mirate degli utenti/consumatori. Questi da parte loro otterranno gli strumenti per scoprire i punti di interesse individuati, il territorio e la sua offerta commerciale.

Descrizione delle attività previste

Il progetto prevede la realizzazione delle seguenti fasi:

- Progettazione software - analisi dei requisiti
L'attività prevede la definizione dei requisiti della piattaforma software WEB/MOBILE per la gestione dinamica degli itinerari georeferenziati.
L'attività prevede lo svolgimento dei seguenti compiti: Analisi dei requisiti del sistema ed elaborazione del modello generale dei dati, Studio del sistema di immagazzinamento ed elaborazione dei dati, Analisi dei requisiti del sistema di front-office attraverso il quale gli utenti effettuano le attività dinamiche connesse all'applicazione.
- Progettazione software - analisi di dettaglio
L'attività prevede la progettazione di dettaglio della piattaforma software WEB/MOBILE per la gestione dinamica degli itinerari georeferenziati. L'attività consentirà di redigere la documentazione con l'analisi di dettaglio delle caratteristiche e modalità di gestione dei servizi previsti. La progettazione permetterà sia l'individuazione delle correlazioni tra i diversi moduli funzionali (Prog. architettonico) che la definizione e progettazione delle classi utilizzate (Prog. di dettaglio).
- Definizione dell'Atlante Georeferenziato dei punti di interesse
L'attività prevede la catalogazione e la raccolta di dati sui punti di interesse georeferenziati e l'inserimento degli stessi in un database.
- Organizzazione dei dati informativi audio e video multilingua associati all'atlante georeferenziato
L'attività prevede la creazione e la raccolta dei dati informativi sia per i contenuti in AR che per le schede in formato testo (italiano-Inglese), audio (Italiano-Inglese) e video sui punti di interesse georeferenziati e l'inserimento degli stessi in un database.
- Sviluppo e personalizzazione della piattaforma software WEB/MOBILE per la gestione dinamica degli itinerari



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

L'attività consentirà di sviluppare la piattaforma software WEB/MOBILE per la gestione dinamica degli itinerari georeferenziati secondo le indicazioni provenienti dalle fasi di analisi e specifica dei requisiti e di disegno del progetto software. L'attività di sviluppo comprenderà le seguenti componenti del software applicativo:

Sviluppo del layout grafico

Sviluppo del Back Office

Sviluppo del Front Office

Sviluppo basi di dati

Sviluppo dei contenuti in AR

Sviluppo delle schede

Commento del codice e Codifica

Sviluppo applicativo frontend per device mobili.

- Test della piattaforma software WEB/MOBILE per la gestione dinamica degli itinerari. L'attività permetterà di eliminare gli errori presenti nella piattaforma software WEB/MOBILE per la gestione dinamica degli itinerari georeferenziati sviluppata e nel verificare l'effettiva conformità alle specifiche iniziali.
- Avviamento e messa in esercizio della piattaforma software WEB/MOBILE per la gestione dinamica degli itinerari. L'attività prevede la pubblicazione nel centro servizi di produzione della piattaforma software WEB/MOBILE per la gestione dinamica degli itinerari georeferenziati con verifica del funzionamento on line delle parti statiche e delle parti dinamiche. Saranno inoltre testate tutte le funzionalità previste nel piano dei test.
- Attività di gestione della piattaforma software WEB/MOBILE per la gestione dinamica degli itinerari. L'attività consiste nel servizio di manutenzione dell'ambiente sistemistico infrastrutturale ed applicativo per 12 mesi dalla fine del collaudo. Queste attività saranno di tipo ordinarie e straordinarie e saranno effettuate nell'ambiente Centro Servizi sia on site che da remoto. Il servizio di gestione del software applicativo includerà le azioni di assistenza correttiva tesa a diagnosticare eventuali difetti o anomalie del software applicativo sviluppato e individuare le opportune azioni per eliminarli.

6. ILLUSTRAZIONE DELLE PROFESSIONALITÀ DA IMPEGNARE, INDICANDO PER CIASCUNA LE COMPETENZE SPECIALISTICHE, L'EXPERTISE E IL KNOW-HOW TECNICO SPECIALISTICO APPORTATO AL PROGETTO.

Il Gal scrivente si pregia della collaborazione alla progettazione e gestione del Living lab dei seguenti partner di Istituzionali di Eccezione:

- Parco Archeologico e Paesaggistico di Catania e della Valle dell'Acì, nella persona del Direttore Dott.ssa Gioconda Lamagna;
- Università degli Studi di Palermo Dipartimento di Architettura, nella persona della Prof.ssa Rossella Corrao Coordinatrice del Living Lab Euromediterraneo I-Heritage;



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

- Dell'Università degli Studi di Catania dipartimento di Fisica e di Ingegneria, vincitori di un progetto comunitario per la realizzazione di Living Lab intitolato 3dLab- Sicilia, nella persona del Direttore di Dipartimento Prof. Baglio Salvatore;
- Del Parco Scientifico e Tecnologico, nella persona del Dott. Di Stefano;

Acconto all'apporto della quadrupla elica, si prevede di ricercare figure specialistiche attraverso avvisi di evidenza pubblica, che possano dare un diretto contributo all'innovazione delle attività.

Per alcune attività come:

- l'officina degli artigiani digitali e del restauro
- Sviluppo di soluzioni Digitali per il turismo

Il servizio verrà ricercato nel mercato attraverso gare pubbliche, secondo il capitolato riportato al paragrafo 4.

La coerenza di tutte le fasi verrà garantita dall'esperto in gestione del Living lab e dal Direttore scientifico, che verranno ricercati nel mondo accademico, professionale e della ricerca applicata.

Azione 1.1 Laboratori Innovativi

	profilo	costi
	esperto in politiche di cittadinanza attiva	5.000,00
	consulente archeologo lab. Argilla	2.500,00
	consulente etnoantropologo culturale lab. Pupi	2.500,00
	Maestro d'Arte esperto arte del carretto e nuove applicazioni digitali	2.500,00
	Art Director	6.000,00
	n.4 Street Artist	4.000,00
Azione 1.2	Esperto in Gestione dei Living Lab	17.500,00
	TOTALE (Ob.s. 1)	40.000,00
Azione 2.1 open lab	servizio noleggio attrezzatura e consulenza specialistica digitale	70.000,00
Azione 2.2 co-lab	n.2 Innovation Scout	10.000,00
	Totale (Ob.s.2)	80.000,00
Azione 3.1	Direttore scientifico del Living Lab	25.000,00
Azione 3.1	N.2 ricercatori junior Nuove Economie Digitali	



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

		25.000,00
Azione 3.2	servizio noleggio attrezzature digitale e consulenza specialistica multimediale	100.000,00
	Totale (Ob.s.3)	150.000,00
	Totale Complessivo esclusa ristrutturazione (30.000,00)	270.000,00

6. ILLUSTRAZIONE DELLE POSSIBILI RICADUTE POSITIVE DELL'INTERVENTO SUL TERRITORIO E SULLA COMUNITÀ

Al fine di illustrare le ricadute positive dell'intervento qui proposto, appare innanzitutto opportuno definire un criterio sistematico che consenta di definire i diversi "fronti" sui quali ci si attendono impatti intanto riscontrabili e poi misurabili.

A tal fine, si sottolinea che per il Living lab delle Aci è stato utilizzato un metodo di progettazione partecipata basata sul modello della Quadrupla elica ed è dunque opportuno definire le ricadute potenziali sulla base di quattro principali "componenti sistemiche". In particolare:

- 1) Università ed enti di ricerca pubblici e privati;
- 2) autorità pubbliche;
- 3) imprese;
- 4) società civile

Quanto al primo "fronte" (quello delle Università e dei centri di ricerca), il Living Lab delle Aci si pone come un'opportunità di realizzazione concreta sia della cosiddetta "terza missione" sia di un'attività di ricerca decentrata e diffusa essenziale a realizzare finalità di ricerca sul campo. Peraltro, il territorio delle Aci è caratterizzato da un rapporto di forte interazione con la polarità urbana di Catania³. Tale rapporto assume caratteri tali da definire una situazione di "interpolarità" dell'area metropolitana catanese alla quale il territorio pienamente appartiene non già in posizione ancillare o gregaria, ma piuttosto con una sua evidente autonoma dignità di sistema locale⁴.

Quanto al secondo "fronte" (quello delle autorità pubbliche), il Living Lab costituisce un'opportunità per la sperimentazione di nuove forme di governance dello sviluppo locale nell'area vasta acese. Si sottolinea che sono già in atto esperienze associative fra Comuni con specifiche

³ Tutti e cinque i Comuni del Gal Terre di Aci sono classificati come "cintura" secondo la classificazione "Centri/Aree interne".

⁴ E ciò anche se i Comuni in questione appartengono al Sistema Locale del Lavoro (Sll) di Catania.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

finalità (turismo culturale) e rispetto alle quali il Living Lab rappresenta un importante strumento di più ampie cornici di policy⁵.

Quanto al terzo “fronte” (imprese), il Living Lab rappresenta un vero e proprio snodo cardanico fra innovazione e sistemi produttivi locali. Il territorio acese (si veda l’analisi di contesto e la sezione relativa al partenariato) si caratterizza per la presenza di peculiari nicchie produttive (sia nell’artigianato sia nell’agroalimentare sia nel comparto dei servizi) le quali aspirano al “salto di qualità” che l’innovazione nelle sue diverse forme (mercati, processi, prodotti) può favorire. La partecipazione alle attività della Quadruplica elica conferma quest’interesse da parte delle imprese locali (si pensi alle ricadute su artigianato e turismo delle tecnologie di stampa 3d e delle tecnologie di realtà virtuale).

Quanto al quarto fronte (società civile), il Living Lab si pone come un vero e proprio laboratorio dell’innovazione sociale. L’attiva partecipazione dei cittadini alle attività del Living Lab va oltre l’idea di una sia pur importante attività di divulgazione dell’innovazione tecnologica (tipica dell’impostazione didattico/divulgativa dei musei della scienza e della tecnologia). Qui, invece, l’innovazione è il prodotto delle energie creative della comunità. Quest’impostazione è fondamentale non soltanto per valorizzare il capitale sociale (anche nelle sue componenti relazionali), ma anche per incrementarlo attraverso un’azione complessiva che crei senso di appartenenza alla comunità di destino, identità locale, cittadinanza attiva, inclusione ed integrazione sociale.

Al fine di una prima individuazione e quantificazione degli impatti (ricadute positive sul territorio e sulla comunità), si sono ovviamente tenuti presenti gli obiettivi (generale e specifici), le azioni ed i risultati descritti precedentemente (v. punto 1, Illustrazione della logica dell’intervento - risultati attesi, obiettivi, individuazione strumenti e risorse). D’altro canto, si è voluto tenere conto del fatto che gli outcomes di un progetto così articolato e complesso non possono essere ad nutum imputati a ciascun singolo obiettivo specifico, a ciascuna singola azione, ma derivano da un’interazione sistemica fra le singole azioni. Tale interazione è di tipo non additivo, ma emergente, e ciò che ci si attende in termini di outcomes non può e non deve essere ricondotto alla sommatoria degli outputs. Per la descrizione degli impatti (v. Tavola che segue), pertanto, è stato utilizzato un approccio basato su macroattività riconducibili alle tre principali strategie S3 su cui si fondano le “funzioni caratteristiche” del Living Lab delle Aci, ed è stata altresì prevista una quantificazione di impatti trasversali. Gli outcomes descritti si riferiscono al periodo successivo (24 mesi successivi) alla fine del sostegno al Living Lab, previsto dall’avviso regionale. Pertanto, gli indicatori di outcomes costituiscono anche un supporto utile alla verifica della sostenibilità dell’iniziativa ed una prima piattaforma sulla quale costruire più precisi ad articolati processi valutativi.

⁵ Ci si riferisce ad esempio al “Piano della Gestione Integrata (Governance) del Polo Strategico Turistico Culturale La Terra dei Giganti” che, peraltro, affronta la questione della governance dei processi di sviluppo nell’area vasta e prevede fra le azioni del piano (v. Asp 1.2.5) la realizzazione di “Living Lab e Fab lab” e (v. Asp 3.3.1.) e di “sistemi di incubazione delle produzioni di beni e servizi funzionali all’innovazione sociale”. Il Piano in questione è stato approvato dal MiBACT (v. avviso pubblicato in data 8 giugno 2016 per la selezione di proposte di sostegno alla progettazione integrata).



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

LE RICADUTE DEL LIVING LAB DELLE ACI SUL TERRITORIO E LA COMUNITÀ			
Macro Funzioni del Living Lab (Ambiti S3)	Funzioni caratteristiche del Living Lab delle Acì	Impatti sul territorio e la comunità (outcomes previsti entro i 24 mesi successivi alla rendicontazione delle attività finanziate)	Impatti trasversali e sistemici
MF1) Attività e nuove tecnologie per l'industria dell'esperienza e per lo svolgimento di contenuti culturali e creativi	Fc 1.1) Laboratorio "Le forme dell'Arte e dell'Architettura: Archeologia; Architettura; Tradizioni Locali"	Imp 1.1.1) N. 5 iniziative di imprese che utilizzano a fini produttivi i contenuti dei processi di sistematizzazione e digitalizzazione del patrimonio culturale posti in essere dal Laboratorio Le forme dell'Arte Imp 1.1.2) N.5 iniziative di divulgazione dei contenuti culturali e creativi del Laboratorio Le forme dell'Arte Imp 1.1.3) N. 10.000 accessi alle piattaforme e banche dati open access dei contenuti culturali e creativi (anche con riferimento ai segmenti esclusi dalle tradizionali forme di fruizione culturale)	ImpT 1) N. 3 progetti di innovazione/sviluppo (anche sotto il profilo della smart administration) congiunti fra i comuni dell'area del Gal
MF2) Attività e nuove tecnologie per la valorizzazione innovativa del patrimonio culturale/naturale e per lo sviluppo dei servizi turistici; Smart People	Fc 2.1) Liquid Lab: progettazione e dimostrazione digitale applicata ai BBCC locali, connessioni con altri punti di interesse già valorizzati digitalmente Fc 2.2) I laboratori di innovazione sociale: identità locale e beni comuni Fc 2.3) Percorsi di accompagnamento alla creazione di impresa (pre testing)	Imp 2.1.1) Incremento del 5% del turismo culturale (percorsi turistici integrati) Imp 2.1.2) N.10 nuove attività/iniziative imprenditoriali (anche di imprese esistenti) collegate ai percorsi culturali integrati Imp 2.2.1) N.5 iniziative (associazionismo, eventi, attività, etc.) conseguenti e/o collegate ai temi dell'identità locale, della cittadinanza attiva, dei beni comuni, della partecipazione ai processi politici, economici, sociali e culturali (dimensione del capitale sociale) Imp2.3.1) N. 5 start up locali legate ai temi dell'innovazione tecnologica e sociale ed alle creative industries Imp2.3.2) N. 10 soggetti svantaggiati inseriti in percorsi lavorativi o di inserimento lavorativo	ImpT2) N.5 iniziative di partecipazione ai processi di policy making (urbanistica partecipata, progettazione partecipata, Cild, etc.) ImpT3) N.3 di progetti di cooperazione con altri Living lab ImpT4) N.2 di progetti di cooperazione con altri Gruppi di Azione Locale sui temi dell'innovazione
MF3) Nuove tecnologie per la tutela, la conservazione e il restauro del patrimonio culturale/naturale; Smart Economy	Fc 3.1) Officina Digitale di Artigianato e Restauro Fc 3.2) Digital service	Imp 3.1/2) N. 5 nuovi processi/prodotti collegati alle attività laboratoriali del Living Lab (brevetti, modelli d'uso e modelli ornamentali ed altre forme di proprietà intellettuale) Imp 3.1/2) N. 3 attività di ricerca applicata per nuovi processi/prodotti (progetti di ricerca e sperimentazione collegate ai centri di ricerca universitari e privati) Imp 3.1/2) N. 3 nuove iniziative imprenditoriali (start up) attivate/collegate all'Officina Digitale di Artigianato e Restauro ed al Digital service	

7.REDAZIONE DEL PIANO DI COMUNICAZIONE E DIFFUSIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA;

Le attività di divulgazione e di disseminazione sono rilevanti, nel caso del Living Lab delle Acì, sotto due distinti profili.

Il primo profilo riguarda la comunicazione, la diffusione e la disseminazione delle attività e dei risultati dei processi di innovazione prodotti dal Living Lab.

Il secondo profilo riguarda invece la divulgazione e la disseminazione del modello operativo del Living Lab, che, già nelle attività della Quadrupla elica finalizzate alla progettazione e nei presupposti progettuali, si propone come una potenziale *best practice* in un contesto (quello siciliano) nel quale quest'importante strumento di innovazione aperta è ancora poco diffuso.



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

Le attività di comunicazione, divulgazione e diffusione saranno dunque calibrate sulla base di diverse tipologie di destinatari. In particolare:

- A) la comunità locale; essa costituisce, nel suo insieme e nelle sue diverse componenti, la base fondamentale degli ambienti aperti di innovazione; rispetto a tale comunità, la conoscenza delle attività, delle iniziative e dei risultati conseguiti dal Living Lab assume il valore di presupposto della partecipazione, del coinvolgimento, dell'accesso;
- B) gli attori istituzionali sia locali sia sovraordinati; comunicare in modo chiaro e puntuale le attività ed i risultati del Living Lab e le diverse iniziative intraprese garantisce, oltre alla "legittimazione" da parte della comunità locale, anche la credibilità ed il riconoscimento da parte delle istituzioni, presupposti indispensabili per un dialogo interistituzionale strutturato che faciliti sia la corretta e proficua interpretazione dei vincoli e la ricerca di soluzioni agli ostacoli sia l'attivazione di strumenti di sostegno (anche di natura finanziaria) atti a supportare la sostenibilità del Living Lab nel lungo periodo;
- C) gli attori dell'innovazione; ci si riferisce qui sia ai centri di ricerca pubblici e privati sia alla rete internazionale dell'innovazione attraverso gli ambienti aperti; il Living Lab delle Aci intende attivare proficue sinergie basate sugli scambi di esperienze e sul necessario aggiornamento dei propri approcci all'innovazione, conseguente alla velocità che caratterizza i cicli di vita delle tecnologie (si pensi, nel caso di specie, alle tecnologie Ict per la valorizzazione del patrimonio culturale ed a quelle relative alla stampa e prototipazione 3d);
- D) il mondo delle imprese; la comunicazione rivolta al sistema produttivo è necessaria sia per garantire una rispondenza fra le attività di innovazione del Living Lab e le esigenze delle imprese sia per stimolare attivi contributi e sostegno da parte delle imprese al Living Lab.

Per le ragioni sopra esposte, sono state previste le seguenti attività di comunicazione, divulgazione e disseminazione delle attività, delle iniziative e dei risultati del Living Lab:

- 1) divulgazione delle attività e dei loro risultati attraverso una apposita sezione dedicata al Living Lab nell'ambito del sito del GAL;
- 2) comunicati stampa sulle attività e sulle iniziative;
- 3) pubblicazione di articoli, saggi, etc., anche di carattere scientifico, sulle attività di ricerca e sui loro risultati;
- 4) conferenze, convegni, workshop ed eventi tematici per la promozione e la divulgazione, l'approfondimento dei temi di ricerca e per il potenziamento delle attività di cooperazione con altri Living Lab e con il mondo dell'impresa e della ricerca;
- 5) attività divulgative nelle scuole e fra i giovani (anche con funzioni di scouting).



UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIANA 2014-2020

<i>Attività di comunicazione, divulgazione e disseminazione</i>	<i>Descrizione/quantificazione delle attività</i>	<i>Indicazioni per il cronoprogramma</i>	<i>Partners della quadruplice elica coinvolti nelle attività</i>
1) Attività di sistema e trasversali (project management del piano di comunicazione)	Ciascun partner della quadrupla elica darà sui propri siti notizie sullo stato di attuazione di ALI	24 mesi	Pi4 srl Led partner e coordinatore delle attività
2) Realizzazione e gestione del sito del Living Lab	Nella prima fase sarà il GAL e tutti i partner a dare comunicazione delle attività fino a quando non verrà realizzato il sito di ALI a cura del laboratorio di sviluppo di soluzioni digitali.	Dicembre 2022	3dlab-Sicilia; Associazione search Engine
2) Attività dell'ufficio stampa	Si prevedono circa 15 articoli/comunicati stampa	Ripartiti come segue: n. 1 all'Avvio; n.13 articoli per ciascun obiettivo e risultato raggiunto; n.1 disseminazione finale	GAL Terre di Aci; comune di Acireale; Comune di Aci catena Comune di Aci sant'Antonio; comune di Aci Bonaccorsi
3) Divulgazione scientifica (pubblicazioni)	n. 1 pubblicazione sui risultati più significativi	Dicembre 2023	A cura dei partner Universitari
4) Conferenze, convegni, workshop ed eventi tematici	Si prevede tre incontri uno iniziale uno intermedio e uno finale	Arco temporale 24 mesi	Pi4 s
5) Attività divulgative e di sensibilizzazione nelle scuole e fra i giovani (anche con funzioni di scouting).	Sono previste ciclicamente campagne di coinvolgimento delle scuole nelle attività del Living lab	n.1 iniziale; n.1 intermedia	Associazione degli Ingegneri architetti Acesi

La comunicazione sarà interamente a carico del partenariato della quadrupla elica.

8. ILLUSTRAZIONE DEL CRONOPROGRAMMA FISICO-TEMPORALE DEL LIVING LAB, COERENTEMENTE CON QUANTO ILLUSTRATO NELLA SUCCESSIVA TABELLA “ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEGLI INVESTIMENTI” DI CUI AL PUNTO C DELL’ALLEGATO 4 BIS.

Azioni	24																							
	1 (Mese)	2 (Mese)	3 (Mese)	4 (Mese)	5 (Mese)	6 (Mese)	7 (Mese)	8 (Mese)	9 (Mese)	10 (Mese)	11 (Mese)	12 (Mese)	13 (Mese)	14 (Mese)	15 (Mese)	16 (Mese)	17 (Mese)	18 (Mese)	19 (Mese)	20 (Mese)	21 (Mese)	22 (Mese)	23 (Mese)	24 (Mese)
WP1: Gestione, rendicontazione; comunicazione, monitoraggio e valutazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
WP2: Az.1.1 Laboratori di innovazione sociale ed esperienziali			X		X		X		X		x		x		X			x						
Wp2 - Azione 1.2 fruizione dei prodotti multimediali							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wp2 - Azione 2.1 Open Lab						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Wp2 Azione 2.2 Co-Lab												X	X	X			X	X	X			X	X	X
Wp2- Azione 3.1		X	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wp2- Azione 3.2						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Wp2- Azione 4.1																		X	X	X	X	X	X	X