



**UNIONE EUROPEA
FESR**



REPUBBLICA ITALIANA



**REGIONE
SICILIANA**



**PO FESR SICILIA
2014-2020**

GAL GOLFO DI CASTELLAMMARE



**FONDO EUROPEO AGRICOLO
PER LO SVILUPPO RURALE:
L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI**

REPUBBLICA ITALIANA



**REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO REGIONALE
DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO RURALE
E DELLA PESCA MEDITERRANEA**



**MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI**



CAPITOLATO D'APPALTO

CUP G77F22000000006
cod. Caronte SI_1_31127

"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 "Living Lab Golfo di Castellammare"

Obiettivo Tematico 1 "Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione", Azione 1.3.2 del PO FESR Sicilia 2014-2020

D.D.G. n. 1752/6.S del 27/10/2022 - PRATT 4269

INDICE

1. Descrizione dell'intervento e delle finalità	3
2. Quadrupla Elica.....	4
3. Idea Progettuale	4
4. Laboratori da attivare	5
5. Sede attività formativa e lavorativa prevalente del Living Lab.	6
6. Descrizione del fabbisogno da soddisfare	6
7. Fasi del progetto e cronoprogramma e attività che l'impresa si impegna a realizzare.....	7
7.1. Creazione di un gruppo minimo di lavoro	7
7.2. Creazione di una segreteria operativa.....	8
7.3. Creazione del portale dell'innovazione	9
7.4. Attivazione di un polo laboratoriale di eccellenza plurivalente	10
7.5. Indicazione degli strumenti ed attrezzature idonei e degli esperti	12
7.6. Centro di aggregazione, rilievi e restituzione degli elaborati	13
7.7. Attività formativa	15
7.8. Redazione del Piano di comunicazione e di diffusione dei risultati di progetto	16
8. Base d'asta e dettagli tecnici delle attività da realizzare	17

1. Descrizione dell'intervento e delle finalità

Nella *vision* della S3 un rilievo specifico viene attribuito alla messa in atto di azioni sperimentali e pilota mirate a dare forza ai percorsi di crescita spontanea di innovazione sociale avviati negli ultimi anni in Sicilia, anche in risposta ad una domanda sociale che non trova allo stato attuale soluzioni adeguate. Il secondo obiettivo della Strategia è infatti quello di "Sostenere la diffusione di soluzioni e servizi innovativi in risposta ai bisogni sociali, economici ed ambientali insoddisfatti e finalizzati a migliorare la qualità della vita dei siciliani". Il processo di ascolto del territorio realizzato in fase di definizione della S3 ha fatto emergere l'esistenza di un significativo tessuto di giovani innovatori locali, anche organizzati in piccole comunità più o meno strutturate, che prefigurano da un lato la possibilità di rafforzare le dinamiche di natalità imprenditoriale spontanee in atto e, dall'altro, l'esigenza di attivare un intervento che possa consentire di indirizzarle e coordinarle a livello strategico in vista del conseguimento di risultati durevoli e sostenibili. In quest'ottica il finanziamento per la costituzione di living labs e fab labs, mutuando il modello di esperienze regionali di successo già realizzate, sarà finalizzato a creare e sostenere ambienti e iniziative, ovvero sia spazi fisici che idee progettuali favorevoli all'innovazione che possano consentire alla platea dei giovani innovatori (neo o potenziali imprenditori) di sviluppare e dare concretezza a nuove idee e soluzioni innovative, che possano anche condurre all'introduzione di nuovi servizi correlati alla soddisfazione di bisogni sociali localizzati in particolare:

AMBITO TURISMO -BENI CULTURALI-CULTURA

Il quadro di riferimento europeo, nazionale e regionale A livello comunitario, la Commissione Europea è da lungo tempo impegnata in iniziative con un focus specifico nel campo della promozione della cultura. A partire dall'adozione del Trattato di Maastricht il supporto alla cultura si è evoluto ed ha incrementato la sua rilevanza come testimoniato dalla sequenza di azioni specifiche adottate a livello europeo per favorire la circolazione transfrontaliera, la mobilità transnazionale e la cittadinanza europea

AMBITO SMART CITIES & COMMUNITIES

Il quadro di riferimento europeo, nazionale e regionale Oltre la metà della popolazione mondiale vive nelle città e tale percentuale è destinata a crescere ancora. Circa quattro quinti dell'energia, secondo la commissione europea, viene consumata nelle città, dove si concentrano anche i luoghi della produzione. In questo quadro, lo sviluppo e il successo delle città sono legati in misura sempre crescente alla capacità di sfruttare i vantaggi derivanti dall'innovazione tecnologica, in particolare dall'uso delle ICT: sarà sempre più necessario non solo connettere spazi fisici e infrastrutture digitali, ma anche connettere le tecnologie le une con le altre; da questa connessione potranno nascere nuovi usi per strumenti già disponibili. Come diversi studi hanno evidenziato, tuttavia, non si tratta di fermarsi al concetto di "città digitale", ma di fare un passo in avanti. Una città può essere classificata come smart city se gestisce in modo intelligente le attività economiche, la mobilità, le risorse ambientali, le relazioni tra le persone, le politiche dell'abitare ed il metodo di amministrazione. In altre parole, l'esistenza di condizioni di vita "smart" non deve essere collegata unicamente alla presenza di infrastrutture di informazione e comunicazione, ma

anche e soprattutto al ruolo del capitale umano, sociale e relazionale (istruzione, cultura, ecc.), ed al riconoscimento del settore ambientale come fattore essenziale di crescita urbana.

2. Quadrupla Elica

La quadrupla elica è composta dai seguenti soggetti avente come capofila il GAL Golfo di Castellammare:

1. GAL Golfo di Castellammare
2. Agenzia di sviluppo della Sicilia Occidentale
3. Amodeo Vincenzo
4. Ares srl
5. Associazione "Centro Ricerca Innovazione Tecnologica Informazione Comunicazione Alta formazione (CRITICA)
6. Associazione "Villa Margherita"
7. Associazione fare ambiente laboratorio di Alcamo
8. Associazione LIPU Sicilia
9. Centro di competenza distrettuale
10. Comune di Alcamo
11. Distretto della pesca - COSVAP
12. Fondazione its per le nuove tecnologie per il made in Italy Emporium del Golfo
13. Istituto Comprensivo "Sebastiano Bagolino"
14. Istituto Tecnico e Tecnologico "Girolamo Caruso" di Alcamo (TP)
15. Speed Network srls

3. Idea Progettuale

L'idea progettuale è la progettazione, realizzazione tecnica e costruzione in loco di laboratori innovativi ad alto contenuto tecnologico con alto profilo di qualità, poli di eccellenza educativa e formativa al servizio del territorio per il potenziamento, l'ampliamento, la riqualificazione delle competenze tecnico pratiche digitali di:

- studenti compresi tra i 14 e i 18 anni, ancora frequentanti la scuola;
- studenti non più frequentanti e che contestualmente non riescono ad inserirsi nel mondo del lavoro;
- NEET (Not Engaged in Education, Employment or Training) allo scopo di favorire l'inserimento e il reinserimento nel mondo del lavoro sia i giovani inoccupati o disoccupati;
- adulti;
- migranti;
- imprese affermate in vari settori o in via di affermazione sul territorio;
- professionisti

- dipendenti pubblici e privati;
- cassa integrati;
- esodati;
- donne e giovani in cerca di un percorso che consenta loro di trovare una realizzazione personale e sociale.

Caratteristica comune a tutti i laboratori sarà la centralità degli aspetti didattici, metodologici e scientifici, così da poter garantire risultati di alta qualità e favorire, negli anni, la permanenza sul territorio di laboratori di eccellenza. A tal fine, il Living Lab prevede la collaborazione tra scuole, Università, Enti di ricerca e imprese.

Inoltre, appare opportuno sottolineare come l'approccio dei laboratori orientati allo sviluppo di competenze tecnico pratiche digitali consentirà, tra l'altro, di attivare interventi formativi per i migranti e per quei studenti che non hanno conseguito la licenza media e sono fuori dall'obbligo scolastico. Spesso, infatti, la didattica laboratoriale, in cui le abilità pratiche assumono un ruolo centrale rispetto ad altri contesti educativi, favorisce l'emergere delle competenze (formali, informali e non formali) dei soggetti con basse competenze sia linguistiche sia attitudinali; al contempo, le attività laboratoriali in un gruppo classe diventano un mezzo attraverso cui si favoriscono l'acquisizione di competenze linguistiche/pratiche e stimolano i processi di integrazione sociale.

Il punto di forza dei laboratori attivati attraverso questo progetto risiede nell'innovazione metodologica- didattica che pone l'enfasi sulla metodologia del fare e del saper fare, basato sul metodo scientifico e pratico che produce da un lato apprendimenti di alta qualità e dall'altro la valorizzazione dei talenti che ciascuno di noi ha in sé.

4. Laboratori da attivare

Da un'analisi del contesto socio economico e culturale della Sicilia occidentale i laboratori che si dovranno attivare per rispondere ai bisogni di riqualificazione del tessuto sociale, delle comunicazioni e dell'ambiente sono:

1. Laboratorio itinerari naturalistici per l'analisi della flora e della fauna e fruizione attraverso percorsi virtuali in Augmented-Reality (AR) e Virtual Reality (VR)
2. Laboratorio mobile di didattica per il video streaming, desktop publishing e grafica pubblicitaria (per consentire una conoscenza e una divulgazione in tempo reale di eventi, luoghi, persone e fatti)
3. Laboratorio agroalimentare e analisi chimica sui prodotti agroalimentari (per rispondere alle esigenze di qualità degli alimenti, per le risorse ecosostenibili e per garantire la produzione necessaria alla salvaguardia della specie)
4. Laboratorio sull'energia ecosostenibile (per salvare il pianeta dai rischi sempre più vicini di buon out)

I laboratori attivati devono essere disponibili per l'intera giornata e alcune attività anche in orario serale per consentire a chiunque di svolgere ricerca e azione in un contesto consono e stimolante con personale formato e motivante, presso la sede del living lab.

5. Sede attività formativa e lavorativa prevalente del Living Lab.

La sede operativa del Living Lab. Cittadella dei Giovani via Ugo Foscolo - Strutture Culturali Comune di Alcamo

La Cittadella dei Giovani è nata dalla necessità di fornire alla vasta popolazione giovanile della città di Alcamo un luogo di incontro e scambio di idee che prescinda dalla normale attività scolastica.

L'opportunità di mettere a disposizione spazi e attrezzature completamente rivolti agli interessi dei giovani del territorio è senza dubbio un'occasione di grande valenza. In questo modo si possono assecondare le naturali inclinazioni artistiche, musicali e scientifiche dei ragazzi che scoprono nella loro "città" la passione per il bello. Le aree che accolgono il progetto sono l'area dell'ex Mattatoio comunale e quella dell'autoparco comunale che si affaccia sulle antiche cave di travertino.

6. Descrizione del fabbisogno da soddisfare

L'approccio al mondo del lavoro è profondamente cambiato: i concetti di *"miglioramento continuo e valorizzazione delle competenze"*, ma anche i fattori di crisi e flessibilità, richiedono una formazione che consenta di essere al passo con i tempi. In fase di primo inserimento, per esempio, una preparazione meramente teorica, seppur di rilievo, non è oggi sufficiente per affrontare le complesse dinamiche aziendali; Al contempo si profila sovente l'esigenza di formare e migliorare le competenze, per una costante valorizzazione del profilo professionale.

E' dunque fondamentale dotarsi di conoscenze pratiche che, unitamente ad un'adeguata preparazione tecnica (non solo teorica), consentano la piena valorizzazione del proprio profilo: solo in questa maniera, sarà possibile conseguire il livello professionale e retributivo consoni al proprio valore.

Per la realizzazione di tale finalità, il Living Lab presta la massima attenzione all'organizzazione dell'intervento formativo, allo specifico scopo di approntare un programma didattico che possa essere efficace attraverso l'alternanza tra didattica pura e formazione On The Job.

Il programma è stato ideato, prospettato e dunque proposto in maniera tale che possa assolvere ad una doppia finalità: strumento di nuova conoscenza per i profili più giovani, e training diretto attraverso la specifica immissione nella realtà lavorativa dell'Impresa.

La realizzazione del percorso formativo è dunque di immediata applicazione nel mondo del lavoro che viene apprezzata anche dalle Aziende che intravedono in questo sistema l'opportunità di dare direttive precise e migliorare il proprio status nel medesimo momento in cui si attiveranno le procedure del tirocinio formativo: proprio per questo motivo, la rete è composta di partners con prestigiose strutture, e leader nel settore che hanno aderito con entusiasmo al piano formativo, condividendone la struttura ed contenuti.

Il taglio pratico del progetto risponde proprio alla necessità di cui sopra: tutti i moduli formativi devono essere trattati con una giusta alternanza tra premessa "tecnica" (che non va confusa con "teorica") e casi pratici, che intervallano le slides ed il materiale di riferimento, proprio per far cogliere immediatamente al Partecipante la piena rispondenza di quanto illustrato con la realtà lavorativa. I casi pratici vengono poi analizzati in laboratorio.

La scelta di valorizzare il curriculum implicito porta a superare il setting tradizionale una classe/un'aula: attraverso l'uso delle TIC si organizza lo spazio in modo funzionale a diversificate situazioni di apprendimento (spazi per esplorare, per costruire, per condividere, per esporre, per rielaborare). L'obiettivo è caratterizzare gli ambienti in modo funzionale alle competenze che si intendono sviluppare. La didattica per competenze trasversali si basa sul principio che le competenze sono trasferibili (sono strutture mentali utilizzabili in diversi campi, la loro trasferibilità è di per sé generativa di conoscenza) e sono operative (si connotano per la loro usabilità, superando la dicotomia fra sapere e saper fare). Si investe sul valore formativo delle discipline, impostando la didattica in modo che le competenze vengano trasferite da un ambito disciplinare all'altro. I vari istituti hanno aderito a numerosi progetti proposti da insegnanti interni ed iniziative di esperti esterni finalizzati all'innovazione dei metodi di insegnamento attraverso la produzione di contenuti digitali e la costruzione di nuovi ambienti di apprendimento basati sull'uso dell'ICT da parte degli stessi docenti della scuola attraverso una sperimentazione didattica che favorirà il lavoro di rete e la condivisione di metodi di insegnamento.

Il processo deve essere accompagnato dalla costruzione di un "Portale dell'innovazione" che avrà una funzione di repository ragionato dei contenuti costruiti dai docenti nel corso del programma di sperimentazione, dei contenuti acquisiti attraverso protocolli di intesa con altre scuole e enti i contenuti costruiti nell'ambito di precedenti progetti. Il portale conterrà un motore di ricerca capace di indicizzare gli stessi e sarà in grado, grazie alla sua struttura aperta, di includere le risorse per il "social learning" e il "mobile learning", che potranno essere utilizzate dai docenti tanto nelle azioni di sperimentazione che nella vita quotidiana della classe.

7. Fasi del progetto e cronoprogramma e attività che l'impresa si impegna a realizzare

Il progetto deve essere concluso entro e non oltre il 31/12/2023, al netto di eventuali proroghe rilasciate dall'autorità di gestione ovvero l'assessorato attività produttive della regione Siciliana, che aggiorna la durata del progetto. Le eventuali proroghe allunga la durata del servizio delle attrezzature e della strumentazione utile per l'ottenimento dei risultati.

Dalla data di accettazione del contratto alla conclusione devono essere svolte le fasi sotto indicate suddivise in trimestri.

7.1. Creazione di un gruppo minimo di lavoro

Durante il primo trimestre deve essere costituito un Gruppo Minimo di Lavoro (GML). Il GML avrà durata pari alla durata del progetto. Il GML deve essere composto da un Responsabile del Management di Progetto (RMP), dal RUP e da un referente indicato dal capofila GAL Golfo di Castellammare oltre che da una rappresentanza della quadrupla elica e quando ritenuto opportuno anche da tecnici per eventuali consigli e/o proposte. Il GML avrà il compito di assicurare una efficiente operatività del progetto, in un'ottica di gestione coordinata ed integrata delle risorse (umane, strumentali ed infrastrutturali). In particolare il GML è deputato alla:

- verifica della corretta applicazione del Consortium Agreement;
- tutela della proprietà intellettuale dei risultati suscettibili di traduzione industriale;
- verifica del regolare andamento delle attività previste dal Progetto e coordinare il lavoro tecnico dei Proponenti;
- revisione e aggiornamento sistematica del programma di lavoro.

Al fine di garantire una corretta esecuzione del progetto ed eventualmente re-indirizzare le attività, il GLM si riunirà con frequenza almeno trimestrale.

Al tal fine il RMP dovrà inviare al GML uno short report trimestrale con indicato l'avanzamento dei lavori e l'eventuale discostamento da quanto programmato.

Nel contempo verranno inoltre organizzate riunioni generali per la presentazione/discussione dei risultati ottenuti e lo scambio delle conoscenze acquisite. Al fine di assicurare la necessaria coesione delle attività, una stretta compartecipazione allo sviluppo delle stesse e il raccordo tra gli enti di ricerca e le organizzazioni proponenti private, si prevedono distaccamenti di personale delle Industrie presso gli enti ricerca e viceversa.

Deliverable a conclusione del progetto:

- Atto di nomina del Gruppo Minimo di Lavoro
- Un verbale per ogni seduta
- Uno short report trimestrale

7.2. Creazione di una segreteria operativa

Durante il primo trimestre, la ditta dovrà costituire una Segreteria Operativa di Progetto (SOP), la cui durata deve essere pari a quella del progetto comprensiva delle eventuali proroghe.

La SOP deve essere costituita, come minimo, da un incaricato dipendente della ditta o con contratto almeno pari alla durata del progetto livello middle.

Il compito della SOP è di supporto al GML e al RMP organizzando le attività di progetto di seguito specificate.

Il personale preposto alla SOP, in fase di esecuzione della commessa dovrà eseguire l'attività di coordinamento gestionale ed amministrativa indispensabile per conseguire il raggiungimento degli obiettivi previsti. Il coordinamento generale e quello specifico relativo alle singole attività, sarà espletato mediante l'attivazione di momenti di confronto tra GML e la quadrupla elica e la costante circolazione delle informazioni tra gli stessi. In funzione delle esigenze e dei risultati ottenuti in corso d'opera, le indicazioni emerse saranno raccolte e riportate ai singoli soggetti partecipanti, in modo da indirizzare le attività a garanzia della coerenza progettuale.

Al termine delle attività, dovrà essere garantito al GAL GOLFO DI CASTELLAMMARE un output finale, composto (come minimo) come di seguito elencato:

- tutta la documentazione contrattuale (modulistica) necessaria al funzionamento del sistema
- Gestione, organizzazione ed integrazione delle risorse del progetto, al fine di assicurare che l'avanzamento sia in linea con gli obiettivi e le direttive del Capitolato Tecnico e del Disciplinare.
- Predisposizione della documentazione tecnica (comprensiva dei manuali d'uso dei software) ed amministrativa per la Rendicontazione del progetto.

Deliverable a conclusione del progetto:

- Atto di nomina della Segreteria Operativa di Progetto
- Relazione attività svolte
- Timesheet attività svolte
- Curriculum Vitae

7.3. Creazione del portale dell'innovazione

Nel secondo trimestre la ditta dovrà realizzare un portale web (collegato al sito del GAL), predisposto per accogliere almeno le seguenti sezioni:

- Chi siamo;
- Descrizione progetto;
- Obiettivi realizzativi;
- Finalità di progetto;
- Risultati di progetto;
- Deliverable di progetto;
- Gruppo di lavoro;
- Contatti;

Il portale deve essere sviluppato, come minimo, da un incaricato webmaster dipendente della ditta o con contratto almeno pari alla durata del progetto livello middle.

Il webmaster deve anche attivare:

- un profilo facebook
- un profilo instagram
- un profilo linkedin
- un profilo twitter
- un canale youtube
- un servizio per le trasmissioni in diretta/live/real time

Deliverable a conclusione del progetto:

- Atto di nomina del/i webmaster
 - Relazione attività svolte
 - Timesheet attività svolte
 - Curriculum Vitae
- Portale web
 - Registrazione dominio con durata almeno quinquennale
 - Hosting presso un server cloud con larghezza di banda adeguata alle esigenze con durata almeno quinquennale
- Profilo facebook
- Profilo instagram
- Profilo linkedin
- Profilo twitter
- Profilo youtube
- Servizio per le trasmissioni in diretta/live/real time

7.4. Attivazione di un polo laboratoriale di eccellenza plurivalente

L'aspetto innovativo del progetto è l'apertura al territorio di un polo laboratoriale (Living Lab) che risponda alle reali esigenze delle imprese offrendo servizi a valore aggiunto non facilmente reperibile sul territorio e contestualmente luogo delegato a formare o addestrare personale altamente qualificato da inserire negli ambienti produttivi delle imprese. Dal punto di vista territoriale gli elementi caratteristici della presente proposta progettuale possono essere quindi così sintetizzati:

- articolazione/diversificazione delle attività produttive locali curvate su percorsi "misti" di scuola/lavoro ed in funzione di concreti sviluppi occupazionali.
- ottica di nuova "governance orizzontale" in cui istituzioni e territorio si fanno, sinergicamente, laboratorio imprenditoriale e di formazione e ricerca per creare coesione sociale, sviluppo sostenibile, professionalità qualificate.
- Integrazione tra storia cultura ed innovazione tecnologica.

Il progetto vuole essere un laboratorio che mira a creare dei centri di eccellenza disponibili nell'intero territorio coinvolto sia grazie alla mobilità della strumentazione sia alla distribuzione delle scuole e degli enti di ricerca coinvolti presenti e distribuiti in vari comuni, sul tema della valorizzazione del patrimonio storico artistico culturale e paesaggistico, progettazione e modellazione 3D, risparmio energetico, monitoraggio ambientale, analisi dei materiali, con l'aiuto di strumenti, attrezzature e sistemi informatici avanzati.

La grande forza del progetto è che gli strumenti ed attrezzature, in seguito elencati ed illustrati, hanno un utilizzo polifunzionale ovvero potranno essere utilizzati contemporaneamente in diversi ed eterogenei campi di applicazione.

Per ogni laboratorio attivato deve essere nominato un esperto senior coordinatore del laboratorio e della connessa attività formativa del polo livello senior.

I laboratori devono rimanere attivi per l'intera durata del progetto.

Nel secondo trimestre, la ditta dovrà attivare un polo laboratoriale di eccellenza plurivalente (denominato Living Lab), centro di riferimento per gli enti di ricerca, punto di aggregazione per le imprese, per le associazioni e gli istituti scolastici e fornitore di servizi per le imprese del territorio.

Nel terzo trimestre, la ditta dovrà attivare un polo formativo digitale di eccellenza plurivalente centro di numerose ricerche di base ma anche ricerche applicate sui settori di maggiore interesse del territorio.

Il Living Lab deve al suo interno attivare almeno quattro laboratori:

1. Laboratorio itinerari naturalistici per l'analisi della flora e della fauna e fruizione attraverso percorsi virtuali in Augmented-Reality (AR) e Virtual Reality (VR)
2. Laboratorio mobile di didattica per il video streaming, desktop publishing e grafica pubblicitaria (per consentire una conoscenza e una divulgazione in tempo reale di eventi, luoghi, persone e fatti)
3. Laboratorio agroalimentare e analisi chimica sui prodotti agroalimentari (per rispondere alle esigenze di qualità degli alimenti, per le risorse ecosostenibili e per garantire la produzione necessaria alla salvaguardia della specie)
4. Laboratorio sull'energia ecosostenibile (per salvare il pianeta dai rischi sempre più vicini di buon out)

Deliverable a conclusione del progetto:

- Atto di nomina degli esperti
 - Relazione attività svolte
 - Timesheet attività svolte
 - Curriculum Vitae
- Prova documentale dell'attivazione dei 4 laboratori

7.5. Indicazione degli strumenti ed attrezzature idonei e degli esperti

Gli strumenti ed attrezzature necessarie per l'attuazione del Living Lab individuati e di seguito meglio descritti dovranno essere resi disponibili dalla ditta.

La ditta si vincola al reperimento ed alla messa a disposizione degli esperti (Junior, Middle e Senior) e degli strumenti ed attrezzature idonei alle attività richieste per l'intera durata del progetto.

Le attrezzature e gli strumenti minimi che la ditta dovrà disporre sono:

- Scanner Laser per il rilievo (interno ed esterno) dei monumenti, chiese, Palazzi storici;
- Scanner Laser Manuale;
- KIT Drone sotto i 25 KG con telecamera almeno 4K professionale 5GHz WiFi FPV HD con GPS e supporto RTK;
- KIT Drone sotto i 250 G con telecamera 4K professionale 5GHz WiFi FPV HD con GPS;
- Fotocamera Reflex per la fotogrammetria e per le riprese video come upload del drone;
- Termocamera per il monitoraggio ambientale come upload del drone;
- GPS RTK per la geolocalizzazione come upload del drone;
- Fotocamera 360° minimo 8K per le foto sferiche, con controllo da smartphone;
- Videocamera e Fotocamera 4K per la fotogrammetria;
- PC/Notebook ad alte prestazioni per la rielaborazione dei rilievi;
- Server cloud per l'archiviazione remota dei lavori;
- Licenza Software per la rielaborazione dei rilievi;
- Visori per la realtà virtuale;
- Visori per la realtà Aumentata;
- Stampanti 3D ad estrusione;

Per il raggiungimento degli obiettivi posti nel progetto le professionalità da mettere in campo sono numerose ed in particolare:

- Esperti middle/junior (geometri, periti o equipollenti figure) in grado di utilizzare la strumentazione per il rilievo degli interni ed esterni in situ; Numero di ore previste 880
- Esperti Middle/Junior (geometri, periti o equipollenti figure) in grado di rielaborare i rilievi e generare, curve di livello, video renderizzati, Progetti 3D, Modelli 3D; Numero di ore previste 1.000
- Esperti Middle/Junior (Geologo o figure equipollenti) per studio dei percorsi naturalistici; Numero di ore previste 480

- Esperti VR Virtual Designer in grado di modellare oggetti 3D per stampe o ambienti Virtuali 3D; Numero di ore previste 900
- Esperti senior Video maker per la produzione di documentari illustrativi; Numero di ore previste 150
- Esperti Senior di analisi dei dati, report e Digital Literacy; Numero di ore previste 250

Le figure sopra elencate saranno selezionate dalla ditta tra i propri dipendenti o con opportuno contratto di durata pari alla durata del progetto.

Deliverable a conclusione del progetto:

- Atto di nomina degli esperti
 - Relazione attività svolte
 - Timesheet attività svolte
 - Curriculum Vitae
- Per la strumentazione ed attrezzature
 - Contratto d'uso e di disponibilità tra la ditta e la stazione appaltante
 - Marca modello e numero di serie (se previsto)
 - Book fotografico delle forniture
 - Licenza d'uso per i software e per il server cloud

7.6. Centro di aggregazione, rilievi e restituzione degli elaborati

La quadrupla elica composta da vari partner pubblici e privati ha fatto emergere la necessità di attivare un polo laboratoriale di eccellenza plurivalente, potenziale centro di riferimento per gli enti di ricerca, punto di aggregazione per le imprese, per le associazioni e gli istituti scolastici e fornitore di servizi per le imprese del territorio.

Con il presente progetto si vuole costituire anche un polo formativo digitale di eccellenza plurivalente centro di numerose ricerche di base ma anche ricerche applicate sui settori di maggiore interesse del territorio.

Centro di aggregazione

Nel terzo trimestre la ditta deve attivare il centro di aggregazione sottoscrivendo accordi di rete con i seguenti enti pubblici e privati oltre a quelli già presenti nella quadrupla elica composti almeno:

- un ente di Ricerca Pubblico;
- un ente di Ricerca Privato;
- un istituto scolastico del territorio di riferimento;
- tre imprese;
- tre associazioni;

Rilievi e restituzione degli elaborati

A partire dal terzo trimestre la ditta dovrà individuare, insieme al GML, un luogo (monumento, chiesa, percorso naturalistico, ...) che sia di interesse per i comuni del GAL e provvedere ad un rilievo completo, riprese video, foto, foto 360, ... al fine di realizzare un servizio di valorizzazione del territorio per una fruizione tramite i principali strumenti digitali come i visori di Realtà Virtuale, il web, lo smartphone.

I rilievi e la loro elaborazione dovranno essere l'occasione per delle esercitazioni pratiche degli "artigiani digitali", e/o professionisti che vorranno sperimentare insieme agli esperti l'attività di rilievo, rielaborazione e restituzione dell'elaborato finale.

Le attività previste sono:

- Individuazione dei beni artistico/culturale/religioso/paesaggistico del territorio dei vari comuni coinvolti da valorizzare;
- Rilievo, in sito, dei beni individuati con la strumentazione ed attrezzature
- Rielaborazione del rilievo
- Itinerari naturalistici con rilievo della flora e della fauna
- Produzione di:
 - Video con evidenziazione dei particolari e racconto storico
 - Tour virtuali Virtual Reality (VR Realtà Virtuale)
 - Tour virtuale in Augmented Reality (AR Realtà Aumentata)
 - Progetto 3D del bene
 - Modello 3D del bene
- Individuazione di un luogo per la fruizione del tour virtuale o Incontri e seminari per la divulgazione

Deliverable a conclusione del progetto:

Numero minimo di sottoscrizione di accordi pari a 9 di utilizzo degli strumenti ed attrezzature e di condivisione degli obiettivi e finalità del progetto:

- un ente di Ricerca Pubblico;
- un ente di Ricerca Privato;
- tre istituti scolastici del territorio di riferimento;
- tre imprese;
- tre associazioni;

Per ognuno degli otto comuni coinvolti almeno un rilievo completo e restituzione degli elaborati.

7.7. Attività formativa

Nel quarto trimestre la ditta dovrà erogare dei corsi rivolti principalmente alle scuole ma anche a tutti i professionisti interessati

Ogni corso deve avere la durata minima di 10 ore e affrontare le seguenti tematiche:

- Modellazione 3D
- Stampa 3D
- Tecniche per rilievi fotografici
- Tecniche per rilievi fotografici 360
- Tecniche per rilievi video
- Rielaborazione dei rilievi

Ogni corso deve prevedere a realizzazione di un materiale didattico (dispense, manuale, libri, ...) e di un video didattico per la somministrazione online tramite iscrizione ad una piattaforma eLearning

Deliverable a conclusione del progetto:

- Piattaforma eLearning (per esempio MOODLE) contenete almeno i 7 percorsi formativi
- Erogazione dei 7 percorsi formativi di cui sopra: e redazione dei seguenti documenti:
 - Calendario delle attività formative
 - Programmazione iniziale
 - Programma svolto
 - Registro presenze
 - Materiale didattico autoprodotta

7.8. Redazione del Piano di comunicazione e di diffusione dei risultati di progetto

L'azione informativa e di sensibilizzazione si svolgerà in maniera capillare utilizzando diversi mezzi di comunicazione sia cartacei che on-line. Nello specifico si prevede di utilizzare, oltre agli spazi dei siti istituzionali e degli organismi pubblici e privati aderenti alla rete della quadrupla elica, network specializzati nella promozione online, mailing list, social network, affissione di manifesti presso Informagiovani, Centri per l'impiego, Enti locali, sedi dei partners del progetto; seminari ed incontri di sensibilizzazione.

Per massimizzare l'impatto delle azioni progettuali sono previsti, quale misura di accompagnamento, cicli di incontri divulgativi rivolti al territorio e a target specifici per informare sulle misure e sugli obiettivi proposti e/o risultati ottenuti inoltre divulgare anche le riforme recentemente introdotte in Italia e specificamente promosse dalla Regione Sicilia in materia di aumento dell'occupabilità, della qualità e la stabilità del lavoro giovanile, promozione delle pari opportunità, incentivi all'imprenditorialità. Il tema strategico è la formazione tecnica superiore quale volano di sviluppo e innovazione nel nostro territorio.

Deliverable a conclusione del progetto:

- Un seminario divulgativo iniziale con i relatori in presenza ed a distanza
- Un seminario di restituzione finale con i relatori in presenza ed a distanza
- Nr 1000 gadget vari (es penne, righelli, ...)
- Nr 5 rollup di dimensione 200x80
- Nr 5000 brochure a due/tre ante
- Nr 1000 locandine A3
- Nr 10 targhe in plexiglass formato A4 spessore 5mm con i loghi del progetto
- Nr 1000 pubblicazioni dei risultati ottenuti

8. Base d'asta e dettagli tecnici delle attività da realizzare

INTERVENTO Descrizione: "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 "Living Lab Golfo di Castellammare" Obiettivo Tematico 1 "Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione", Azione 1.3.2 del PO FESR Sicilia 2014-2020 D.D.G. n. 1752/6.S del 27/10/2022 - CUP G77F22000000006 cod. Caronte SI_1_31127 prevede risorse pari a 153.278,70 EURO oltre IVA pari a 187.000,00 Euro IVA INCLUSA.

Il riepilogo dei servizi da fornire è di seguito schematizzato:

Descrizione servizio	Tipologia	Quantità	Ore minime
Creazione di un gruppo minimo di lavoro			
Responsabile del Management di Progetto	personale	1	ND
Creazione di una segreteria operativa			
Segreteria Operativa di Progetto	personale	1	ND
Creazione del portale dell'innovazione			
Webmaster	personale	1	ND
Portale web	servizio	1	ND
profilo facebook	servizio	1	ND
profilo instagram	servizio	1	ND
profilo linkedin	servizio	1	ND
profilo twitter	servizio	1	ND
canale youtube	servizio	1	ND
trasmissioni in diretta/live/real time	servizio	1	ND
Attivazione polo laboratoriale di eccellenza plurivalente			
Laboratorio itinerari naturalistici	servizio	1	ND
Laboratorio mobile di didattica per il video streaming	servizio	1	ND
Laboratorio agroalimentare e analisi chimica	servizio	1	ND
Laboratorio sull'energia ecosostenibile	servizio	1	ND
Strumenti ed attrezzature ed esperti			
Scanner Laser per il rilievo (interno ed esterno) dei monumenti, chiese, Palazzi storici	attrezzature	1	ND
Scanner Laser Manuale	attrezzature	1	ND
KIT Drone sotto i 25 KG con telecamera almeno 4K professionale 5GHz WiFi FPV HD con GPS e supporto RTK	attrezzature	1	ND
KIT Drone sotto i 250 G con telecamera 4K professionale 5GHz WiFi FPV HD con GPS	attrezzature	1	ND
Fotocamera Reflex per la fotogrammetria e per le riprese video come upload del drone	attrezzature	1	ND
Termocamera per il monitoraggio ambientale come upload del drone	attrezzature	1	ND
GPS RTK per la geolocalizzazione come upload del drone	attrezzature	1	ND

Fotocamera 360° minimo 8K per le foto sferiche, con controllo da smartphone	attrezzature	1	ND
Videocamera e Fotocamera 4K per la fotogrammetria	attrezzature	1	ND
PC/Notebook ad alte prestazioni per la rielaborazione dei rilievi	attrezzature	1	ND
Server cloud per l'archiviazione remota dei lavori	licenza	1	ND
Licenza Software per la rielaborazione dei rilievi	licenza	1	ND
Visori per la realtà virtuale	attrezzature	1	ND
Visori per la realtà Aumentata	attrezzature	1	ND
Stampanti 3D ad estrusione	attrezzature	1	ND
Esperti middle/junior (geometri, perito o equipollenti figure) in grado di utilizzare la strumentazione per il rilievo degli interni ed esterni in situ	personale	1	880
Esperti Middle/Junior (Geologo o figure equipollenti) per studio dei percorsi naturalistici	personale	1	480
Esperti Middle/Junior (geometri, periti o equipollenti figure) in grado di rielaborare i rilievi e generare, curve di livello, video renderizzati, Progetti 3D, Modelli 3D	personale	1	1000
Esperti VR Virtual Designer in grado di modellare oggetti 3D per stampe o ambienti Virtuali 3D	personale	1	900
Esperti senior Video maker per la produzione di documentari illustrativi	personale	1	150
Esperti Senior di analisi dei dati, report e Digital Literacy	personale	1	250

Centro di aggregazione, rilievi e restituzione degli elaborati

Accordi di rete	servizio	9	ND
Rilievi e restituzione degli elaborati	servizio	8	ND

Attività formativa

Piattaforma eLearning (per esempio MOODLE)	servizio	1	ND
Erogazione corsi	servizio	7	ND

Piano di comunicazione e di diffusione dei risultati

seminario divulgativo iniziale con i relatori in presenza ed a distanza	servizio	1	ND
seminario di restituzione finale con i relatori in presenza ed a distanza	servizio	1	ND
gadget vari (es penne, righelli, ...)	servizio	1000	ND
rollup di dimensione 200x80	servizio	5	ND
brochure a due/tre ante	servizio	5000	ND
locandine A3	servizio	1000	ND
targhe in plexiglass formato A4 spessore 5mm con i loghi del progetto	servizio	10	ND
pubblicazioni dei risultati ottenuti	servizio	1000	ND

Il Presidente
F.to Pietro Puccio

Il RUP
F.to Andrea Ferrarella