

1. DATI GENERALI DI PROGETTO

1.1 Denominazione del progetto

Riqualificazione e valorizzazione della Rocca di Sestola per la realizzazione di un Centro Internazionale di competenze scientifiche per lo studio delle scienze del clima e dell'atmosfera AIREs

1.2 Abstract del progetto

Il progetto riguarda la completa riqualificazione e valorizzazione turistica di una parte del complesso della Rocca di Sestola; gli immobili interessati dagli interventi sono la "Palazzina del Comandante", "ex-Osteria", "Fabbricato Impero", nei quali l'intervento riguarda la creazione del Centro sulle Scienze del Clima e dell'Atmosfera, AIREs, e il fabbricato "Ex Corpo di Guardia" che sarà oggetto di risanamento conservativo con recupero funzionale con l'obiettivo di contribuire alla conservazione e valorizzazione del complesso monumentale con nuove funzioni di accoglienza turistica e servizi culturali.

AIREs ospiterà attività didattiche, formative, di alta formazione, divulgazione sulle Scienze del Clima e dell'Atmosfera e sui Cambiamenti Climatici, e le relazioni tra questi e l'ambiente naturale e antropizzato.

Il Centro alimenterà un turismo alternativo legato alla conoscenza: studenti di ogni ordine e grado, professionisti, docenti, cittadini arriveranno per gite scolastiche, corsi di aggiornamento, summer school o per visitare l'esposizione scientifica interattiva. I frequentatori arriveranno da tutta Italia con benefici, anche economici, diretti per cittadini e attori locali. AIREs si connette a una rete di iniziative regionali dal respiro internazionale sullo stesso tema: gli osservatori di CNR-ISAC e Aeronautica Militare sul Cimone, la Riserva MAB UNESCO, il centro ECMWF, ItaliaMeteo, l'Università ONU sul Clima.

1.3 Beneficiario

Denominazione	Comune di Sestola
Via/Piazza e n. civico	00511340366
Comune	Corso Umberto I° n.5
Partita IVA o CF	41029
CAP	Sestola
Provincia	Modena

*Il beneficiario è inteso come un soggetto pubblico responsabile dell'avvio e dell'attuazione e della spesa del progetto

1.4 Localizzazione del progetto (da compilare obbligatoriamente per i progetti di investimento)

Via/Piazza e n. civico	Via Rocca
Comune	Sestola
CAP	41029
Provincia	Modena

1.5 Proprietà del bene oggetto di intervento

La proprietà del bene oggetto di intervento è del Comune di Modena; è stato stipulato contratto di concessione a titolo gratuito tra il Comune di Modena "Concedente" e il Comune di Sestola "Concessionario" in data 17/05/2023 Atto N. 2263 Serie 3 registrato il 25/05/2023 – Numero elenco atti/pacco 3002263 con durata quindicennale per gli immobili interessati dall'intervento in oggetto e quindi:

- "Palazzina del Comandante"
- "ex-Osteria"
- "Impero"
- "Ex Corpo di Guardia"

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1 Inquadramento del progetto nell'ambito del PR FESR 2021-2027

Priorità PR FESR 2021-2027	priorità 4 Attrattività, coesione e sviluppo territoriale
Azione PR FESR 2021-2027	obiettivo specifico 5.2 Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane
Obiettivo specifico	azione 5.2.1 Attuazione delle strategie territoriali per le aree montane e interne (STAMI)

2.2 Inquadramento del progetto nell'ambito della STAMI

Il progetto risulta coerente con la STAMI dell'Appennino Modenese che ha l'obiettivo di rafforzare la sostenibilità delle interconnessioni culturali, turistiche, ambientali e sociali, elevando l'attrattività dei luoghi per i residenti e per i turisti, producendo nuove forme di occupazione e di capitale culturale, per offrire rinnovate occasioni di sviluppo, includendo le fasce più deboli e guardando alle nuove generazioni.

In particolare, tale intervento risulta coerente con l'obiettivo STAMI OS1. Valorizzare le identità, la cultura e le tradizioni: per un Appennino più attrattivo, risponde in via prioritaria alle finalità dell'Ambito strategico:

1.1 Rigenerare il patrimonio edilizio ed urbanistico di valore storico ed elevare la qualità urbana dei borghi dell'Appennino Modenese

Attraverso tale progetto si intende riqualificare un edificio di importante valore storico e testimoniale per il territorio di Sestola, attivando al suo interno un polo formativo di eccellenza per giovani residenti e non, sostenendo al contempo l'attrazione turistica didattica, dove gli studenti potranno formarsi e trascorrere momenti di vacanza studio, vivendo appieno il territorio. Attraverso l'intervento di valorizzazione e rigenerazione si eleverà la fruibilità e vivibilità complessiva della Rocca di Sestola, aumentando la "bellezza" del sistema appenninico.

2.3 Coerenza del progetto con le strategie regionali, nazionali e comunitarie di riferimento

Tale intervento risulta coerente con:

PR FESR 21-27

- Obiettivo specifico "5.2. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane";

Azione 5.2.1 "Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane" in quanto contribuisce a rigenerazione la Rocca, storico patrimonio di Sestola, elevando bellezza e potenzialità del borgo nell'ottica di contribuire a rendere il territorio sempre più vivibile per chi già risiede in questi luoghi e più attrattivo per nuovi residenti che saranno giovani studenti provenienti da tutta Italia.

Documento Strategico Regionale

In coerenza con gli obiettivi strategici delineati nel Patto per il Lavoro e per il Clima volti a contrastare l'acuirsi degli squilibri territoriali, la Regione ha indirizzato i fondi 21-27 verso i comuni montani e il Basso ferrarese. Al fine di contrastare lo spopolamento e la progressiva riduzione del presidio territoriale, tale intervento, intende elevare la qualità urbana e valorizzare il patrimonio del borgo storico di Sestola, con la sua Rocca, aumentando cura e presidio del territorio ed elevando la qualità del sistema formativo.

Strategia Regionale Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

- Obiettivo 4. "Istruzione di Qualità", tra le linee di intervento la Regione intende contrastare la povertà educative e la dispersione scolastica e promozione del successo formativo e incrementare le opportunità di formazione permanente per permettere a tutte le persone di intraprendere percorsi individuali per accrescere i livelli di istruzione e delle competenze e rafforzare la propria occupabilità per tutto l'arco della vita.

- Obiettivo 11 "Città e Comunità Sostenibili", tra le linee di intervento la Regione intende promuovere la sostenibilità e l'attrattività dei centri storici, attraverso lo sviluppo di processi di rigenerazione, che tengano insieme gli interventi edilizi ed urbanistici, le scelte in materia di verde urbano e il rafforzamento dei servizi. Inoltre, si intende, promuovere la riqualificazione del centro abitato di Sestola, massimizzando su larga scala gli incentivi introdotti per la riqualificazione e la sicurezza della Rocca.

2.4 Descrizione del progetto

Il progetto nasce dalla convergenza di intenti e di obiettivi di Comune di Sestola e Comune di Modena, CNR-ISAC, Aeronautica Militare, ART-ER, Agenzia Italia Meteo, Ente Parchi Emilia Centrale (da qui: "il Parco").

L'idea deriva dall'esperienza sul campo dei ricercatori di CNR-ISAC che operano all'Osservatorio climatico "Ottavio Vittori" del Monte Cimone, che insieme alle guide e agli educatori ambientali del Parco, da oltre 19 anni, accolgono e accompagnano scolaresche di tutta Italia lungo il "Sentiero dell'Atmosfera"; un percorso sulla vetta del Cimone allestito con 16 pannelli informativi sull'atmosfera e il clima. La meta è la stazione di ricerca (osservatorio climatico), dove gli studenti possono vedere direttamente gli strumenti per studiare il clima e capire il significato e le ragioni del monitoraggio atmosferico. Sulla base delle numerose richieste di visita pervenute da tutta Italia si è cominciata a delineare l'idea del Centro ARIES con un primo studio nel 2008. Inizialmente, a complemento del Sentiero per espandere la finestra temporale di accoglienza (visto che il freddo e il brutto tempo limitano a pochi giorni all'anno la salita in sicurezza del Sentiero). Successivamente - forte delle numerose iniziative di respiro internazionale nate in Regione (Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio termine - ECMWF, Agenzia Italia Meteo insediata a Bologna, la Regione Emilia-Romagna prima in Italia a definire un percorso di neutralità carbonica nell'ambito del Patto per il Lavoro e per il Clima, ...) e dell'esigenza di fornire informazioni chiare e affidabili alla portata del comune cittadino su clima, meteo, inquinamento dell'aria, cambiamenti climatici - l'idea del Centro ARIES si è sviluppata fino a divenire quella di seguito delineata.

L'obiettivo è realizzare un Centro internazionale sull'Atmosfera e sul Clima, ARIES, che sia punto di riferimento di conoscenze e attività connesse alle Scienze dell'Atmosfera del Clima e ai cambiamenti climatici, dal punto di vista dell'ambiente appenninico.

L'attività di ARIES risulterà aggiuntiva e complementare alle azioni già presenti all'interno della Rocca: infatti il Comune di Sestola quale concessionario degli immobili del complesso della Rocca di proprietà del

Comune di Modena organizza convegni, presentazioni, riunioni relative a svariate tematiche all'interno dell'edificio denominato "EX Osteria" il quale non sarà interessato dagli interventi del progetto in oggetto.

Tali attività potranno in questo modo completarsi e integrarsi a vicenda al fine di creare un luogo di formazione, informazione e comunicazione relativo ad una pluralità di temi e argomenti.

Il Centro si estende su 4 edifici del complesso del Castello e ha la missione di fornire le evidenze scientifiche sui cambiamenti climatici e l'inquinamento atmosferico, i determinanti degli impatti sui sistemi ambientali e socio-tecnici, le soluzioni tecnologiche e non (e le motivazioni alla base di queste), proponendo percorsi conoscitivi ed esperienziali su questi temi. Gli argomenti potranno spaziare dalla fisica dell'atmosfera alla mobilità sostenibile, dalla biodiversità alle energie rinnovabili, all'innovazione tecnologica in campo ambientale.

La Rocca, riqualificata e attrezzata in funzione di questo nuovo ruolo, insieme alle parti già ristrutturata e fruibile, diventerà sempre più un punto di incontro sociale e culturale, che da una parte contribuisca alla vitalità del tessuto sociale ed economico dei Comuni e faccia da traino per altri interventi e iniziative nel territorio; dall'altra posiziona il comprensorio del Monte Cimone quale punto di riferimento regionale e nazionale sulle tematiche del clima e dell'ambiente

Il progetto, nella sua globalità prevede interventi edilizi di risanamento conservativo con recupero funzionale, e interventi di acquisto di arredi, attrezzature e installazioni multimediali. Gli edifici interessati dagli interventi di cui sopra sono tre:

1. Ex Corpo di Guardia (oggetto di interventi edilizi di risanamento conservativo con recupero funzionale finanziati con risorse a valere sul presente finanziamento STAMI)
2. Palazzina del Comandante (oggetto di interventi di acquisto di arredi attrezzature e installazioni multimediali finanziati con risorse a valere sul presente finanziamento STAMI)
3. Impero Comandante (oggetto di interventi di acquisto di arredi attrezzature e installazioni multimediali finanziati con risorse a valere sul presente finanziamento STAMI)

1. L'edificio EX CORPO DI GUARDIA, unico edificio che sarà oggetto di risanamento conservativo con recupero funzionale di circa 160mq di superficie lorda distribuita su 2 piani, contribuirà alla valorizzazione e conservazione del complesso monumentale del castello, garantendo nuove offerte di servizi, attrezzature;

sarà adibito a centro visite e accoglienza turistica.

Lo stato di conservazione del fabbricato è pessimo a causa del l'abbandono trentennale dei locali, con specifici problemi strutturali e di manutenzione generale, non risolvibili con semplici interventi manutentori.

Gli interventi di risanamento conservativo con recupero funzionale proposti rispondono alle esigenze di risanamento delle condizioni di degrado materico e strutturale, tenuto conto delle prestazioni energetiche e sicurezza impiantistica, dell'accessibilità, nel rispetto della tipologia costruttiva, dell'architettura e dei materiali originari.

L'intervento globale prevede:

- la conservazione integrale delle strutture murarie perimetrali portanti, con interventi localizzati di ristilatura dei giunti con malte consolidanti e interventi circoscritti di cuciture del paramento lapideo, ove soggetto a distacchi, in particolare nella parete ovest del corpo aggiunto;
- la demolizione e rimozione delle tramezzature interne in mattoni forati del piano seminterrato; la demolizione, rimozione e successiva ricostruzione dei solai in laterocemento, quello intermedio e quello di piano di copertura, con nuovi solai in laterocemento e travetti precompressi;
- l'inserimento di pilastri in c.a. addossati alla superficie interna delle murature e collegati ad esse con connettori metallici, su nuova struttura di fondazione continua in c.a. perimetrale, trave perimetrale di

collegamento al piano ancorata con connettori metallici alla muratura, catena perimetrale in acciaio in sommità ai pilastri, collegata ai cordoli in c.a. esistenti.

- la costruzione di una nuova scala interna per il collegamento tra la sala superiore ed i servizi al livello sottostante;
- il consolidamento con specifici trattamenti ai silicati di etile, applicati ad airless e tampone, delle superfici lapidee delle porzioni lavorate e decorate;
- la coibentazione interna delle pareti perimetrali, con posa di strati di isolante e tamponamenti in pannelli di cartongesso fibrorinforzato;
- la coibentazione della copertura con posa di uno strato di isolante e relative impermeabilizzazioni, con rimozione temporanea e ricollocazione del manto in lastre di pietra, su nuova pannellatura in legno;
- la realizzazione dei nuovi impianti elettrici e meccanici, con soluzioni e dotazioni atte a supportare le dotazioni delle nuove funzioni in previsione, progettati secondo le vigenti norme in materia di sicurezza e risparmio energetico, con dotazioni illuminotecniche ad alta efficienza, adeguate al contesto storico-monumentale.

La distribuzione degli spazi interni prevede la conservazione della sala aperta al primo livello, con l'inserimento della nuova scala di discesa al piano inferiore, protetta da una parete alta mt, 2,50, di separazione dalle attrezzature di arredo per la nuova funzione di centro visite e accoglienza turistica.

Gli altri due edifici invece sono connessi tra loro internamente e si prevede un integrale allestimento di nuovi arredi e nuove attrezzature:

2. La Palazzina del Comandante sarà il cuore del Centro AIREs; sarà allestita per diverse funzioni che possono, modularmente combinarsi o essere fruite separatamente.

Gli arredi dei laboratori saranno modulari e riposizionabili; per quanto riguarda le attrezzature ICT tutte le sale saranno dotate di grandi monitor collegati a PC oppure schermi e proiettori per condividere presentazioni o materiale digitale.

3. L'edificio Impero ospiterà invece la foresteria del Centro. Questa funzione sarà cruciale per poter offrire pacchetti visita a studenti delle scuole estive universitarie/professionali o agli scolari in visita didattica di più giorni. Il Piano seminterrato sarà allestito a caffetteria da 40 posti seduti, comprensivo di cucina, il piano terra ospiterà 6 camere per 15 posti letto, mentre il piano primo offrirà 7 camere, 6 delle quali con soppalco, per un totale di 25 posti letto.

Il materiale espositivo interattivo e il materiale divulgativo (centro documentale, sale espositive) sarà progettato e sviluppato da professionisti della comunicazione ed esperti di esposizioni interattive, insieme a tecnici e ricercatori che ne assicurino l'accuratezza e la qualità dell'informazione.

Gli allestimenti che verranno realizzati, finanziati con risorse a valere sul presente finanziamento STAMI, possono essere suddivisi principalmente in 2 categorie individuabili rispettivamente alle voci D ed E del quadro economico e sono di seguito riassunte per entrambi gli edifici:

	<u>Voce D Quadro Economico: Spese per attrezzature, impianti e beni strumentali [...]</u>	<u>Voce E Quadro Economico: Spese per arredi funzionali al progetto</u>
<u>2. La Palazzina del Comandante</u>	<i>Monitor da proiezione TV 40 pollici LED (4k) Monitor ufficio 27 pollici LED PC portatili + mouse, tastiera Proiettori Full HD con audio integrato (1920x1080) Schermi (fisso e mobile)</i>	<i>Armadietti, attaccapanni, scaffalature, banco reception, punti luce/lampadari, sedie e tavoli, sgabelli, banchi per pc e stampanti, armadi, pannelli attrezzati, consolle, lavagne a fogli mobili, scrivania per relatori e</i>

	<i>Stampanti multifunzione laser A3 a colori V 32 pollici LED con staffe per appendere</i>	<i>sedie, sedie con scrittoio in legno, ganci appendiabiti, cassettiere, letto, comodino</i>	<i>sedie, sedie con scrittoio in legno, ganci appendiabiti, cassettiere, letto, comodino</i>
<u>3. L'edificio Impero</u>	<i>PC con monitor, mouse e tastiera per zona reception caffetteria TV 32 pollici LED con staffe per appendere</i>	<i>Tavoli e sedie, banco reception, lampadari, allestimento cucina completa di elettrodomestici, letti singoli con comodini e lampade, scrivanie con sedie, appendiabiti, armadi box doccia e accessori bagni.</i>	<i>Tavoli e sedie, lampadari, allestimento cucina completa di elettrodomestici, letti singoli con comodini e lampade, scrivanie con sedie, appendiabiti, armadi box doccia e accessori bagni.</i>

Le **modalità di fruizione** del Centro saranno diverse:

- **Studenti di scuole** primarie e secondarie in **visita didattiche di uno o più giorni** - tipicamente tra ottobre e inizio giugno. Le visite prevederanno almeno una giornata presso il Centro, o anche più giornate in caso di visite legate alle settimane bianche; saranno organizzate in modo da suddividere in piccoli gruppi gli scolari che, in parallelo, faranno esperienze diverse ma connesse tra loro da un tema e dall'impostazione a gioco collaborativo (tipo "escape room" a tema cambiamenti climatici). Tutti gli spazi saranno utilizzati: dopo l'ingresso dal lato nord, dove si potranno lasciare effetti personali in armadietti e attaccapanni i ragazzi si dividono in piccoli gruppi che ruoteranno tra 1) il centro documentale con materiale video realizzato ad hoc; 2) i 2 laboratori didattici, dove si potranno fare esperimenti e attività manuali (per esempio formazione delle nubi, esperimenti sui fluidi, ciclo dell'acqua, composizione dell'atmosfera, meteo e clima, ecc); 3) l'esposizione interattiva che ospiterà exhibit che spiegano fenomeni fisici atmosferici e meteorici (come nasce un tornado, cos'è la viscosità dei fluidi, ecc.) o veri e propri "muri" interattivi progettati per generare un percorso conoscitivo ed emotivo; 4) le aule didattiche (ex-Osteria e/o Comandante, secondo il numero) per momenti informativi frontali o momenti di sintesi delle informazioni raccolte ed esperienze fatte durante la giornata. Per le gite di più giorni sarà attivato il servizio di foresteria dell'edificio Impero.

Per questo tipo di attività è fondamentale la collaborazione con il Parco, a sua volta connesso alla rete CEAS, che produce un'offerta di educazione ambientale annuale sui propri territori e ben conosce il panorama di altre iniziative con le quali integrarsi e coordinarsi.

- **Scuole estive (Summer School)**, con taglio prevalente internazionale considerata la rilevanza e l'unicità dell'osservatorio climatico, tipicamente di 1 o 2 settimane, tra luglio e settembre. Ad esempio, una prima proposta, su iniziativa dell'Aeronautica Militare è quella di una summer school sulla meteorologia nel 2024, da inserire nella rete di iniziative dell'Organizzazione Mondiale della Meteorologia delle Nazioni Unite. Sempre nel 2024, nell'ambito del convegno mondiale della Scienza del Suolo che si terrà a Firenze, si ipotizza una Summer School sulle tematiche del paesaggio, suoli e biodiversità, promossa dall'Università di Bologna. **Studenti universitari/post universitari o professionisti** frequenteranno per lo più le aule didattiche di ex-Osteria e Palazzina del Comandante durante le lezioni; i laboratori didattici e le aule più piccole o lo spazio verde esterno saranno disponibili per studio o lavoro individuale. I partecipanti saranno ospiti della foresteria.
- **Convegni e seminari** (tutto l'anno) e **corsi di aggiornamento professionale** (da settembre a luglio): sono iniziative che combinano moduli di lunghezza variabile (da qualche ora a una giornata) e possono estendersi per qualche giorno (tipicamente, per un massimo di 3-4 giornate). I partecipanti utilizzeranno per lo più la sala in ex-Osteria e le aule didattiche della Palazzina del Comandante. Coffee break e pranzi leggeri potranno essere offerti nella caffetteria dell'edificio Impero o nella sala "exhibit" al primo piano della Palazzina del Comandante. Ad esempio, per le attività di aggiornamento degli

insegnanti sarà importante il contributo di CNR-ISAC che ha una consolidata esperienza di collaborazione con l'ufficio scolastico regionale dell'Emilia-Romagna; AESS ha una pluriennale esperienza di corsi professionali sui temi delle energie rinnovabili, eco-costruzioni e una rete di discenti estesa a tutto il territorio nazionale; corsi di aggiornamento sull'innovazione tecnologica e ricerca industriale in campo ambientale potranno essere promossi da PROAMBIENTE, parte del Tecnopolo Bologna CNR.

- **Visite libere: il cittadino o il turista** arriva al Castello di Sestola e visita il Centro AIREs. Viene accolto nel centro documentale della Palazzina del Comandante, dove una serie di video, anche interattivi, pensati per un pubblico generico non esperto, introducono al territorio e al tema dei cambiamenti climatici; si muove poi nelle sale espositive: la saletta al piano terra e la sala grande al primo piano, dove consolida le informazioni ricevute con esperienze tangibili, interattive, coinvolgenti ed emotive. La visita al Centro può durare un paio d'ore e può essere combinata con un breve passeggiata escursionistica nel Parco del Castello e/o con la visita al museo della Torre.

Modalità di gestione

La gestione del Centro è responsabilità del Comune di Sestola, in forza di contratto di concessione a titolo gratuito stipulato tra il Comune di Modena "Concedente" e il Comune di Sestola "Concessionario" in data 17/05/2023 Atto N. 2263 Serie 3 registrato il 25/05/2023 – Numero elenco atti/pacco 3002263 con durata quindicennale per gli immobili interessati dall'intervento in oggetto

Il Comune disporrà bandi ad evidenza pubblica o definirà accordi tra enti pubblici, secondo l'opportunità, per:

- Coordinamento del Centro. La gestione (e messa a punto) del programma del Centro, in raccordo con il Comune e con il Comitato Scientifico; la promozione di nuove attività che coinvolgano il Comitato Scientifico e la rete di soggetti locali dell'Unione (scuole, imprese, associazioni,...). Questo è un ruolo chiave del progetto, al quale va affidato l'avvio del Centro; deve dare spinta propulsiva e propositiva sul programma e sulla creazione e consolidamento delle reti anche internazionali dei promotori. Si prevede il coinvolgimento/contrattualizzazione di un soggetto esperto che possa ricoprire questo ruolo nella fase di avvio del Centro (il costo per il coordinatore è incluso nella voce F del budget)
- Servizio di Assistenza. La gestione delle strutture didattiche in modo che siano fruibili per le attività. Questo implica, tra le altre cose: apertura e chiusura locali, accensione riscaldamento e luci, strumenti informatici; manutenzione laboratori (es. scorta consumabili); presenza durante le attività, ecc.
- Gestione foresteria. La gestione della foresteria e annessa caffetteria consta di preparazione alloggi, tenuta della cucina, preparazione pasti, pulizie stanze, cambio biancheria, ecc. Questa potrebbe essere affidata - con le modalità più opportune - ad uno o più operatori alberghieri locali.
- Facility Management. Questa voce comprende la gestione delle strutture in termini di pulizia, manutenzione impianti, vede esterno, ma anche il costo di utenze, connessione internet, ecc.

Il coordinamento di AIREs avrà il compito fondamentale di animare il centro ideando e/o promuovendo eventi e iniziative. A questo scopo è cruciale la collaborazione con un Comitato Scientifico di AIREs composto da: CNR-ISAC, AERONAUTICA MILITARE, AGENZIA ITALIA METEO, ART-ER, UNIMORE, UNIBO, Ente Parchi Emilia Centrale, Riserva MAB Appennino Tosco-Emiliano, Agenzia dell'energia e dello sviluppo sostenibile (AESS) con sede a Modena.

Il comitato lavora (pro bono) per supportare la creazione di un calendario di iniziative ed eventi scientifici, didattici, formativi, divulgativi, ecc. per l'intero arco dell'anno. Il Comitato è il fulcro della gestione scientifica del Centro e fa leva su una rete di relazioni internazionali che farà convergere sul centro e sul territorio dell'Unione soggetti e competenze dal panorama italiano e internazionale.

Il Comitato coopererà con il Comune di Sestola e il Coordinamento del Centro, secondo una struttura di governance concordata.

Il progetto prevede inoltre, i seguenti elementi:

1. il livello di accessibilità e fruibilità dell'intervento;

Il Centro identifica alcuni gruppi di riferimento per attività specifiche - studenti, turisti, scolari, ricercatori - ma è di fatto aperto a tutti e permette una fruibilità massima a qualsiasi cittadino dall'età scolare in su. L'accessibilità anche a portatori di disabilità fisiche è garantita in tutte e tre le palazzine. Per le visite didattiche sarà data priorità, secondo modalità da stabilire, alle scuole dei Comuni dell'Unione.

2. la capacità dell'intervento di generare benefici in termini di adattamento e/o mitigazione dei cambiamenti climatici;

AIRES si occuperà di cambiamenti climatici. I risultati attesi, benché indiretti, sono qualitativamente molto elevati proprio perché è la missione del Centro quella di educare su cosa è il clima, i cambiamenti climatici e ispirare comportamenti di mitigazione e adattamento. Tutta la produzione di iniziative ed eventi prenderà forma da questa missione.

Dal punto di vista degli impatti diretti sul clima:

Si prevede che gli acquisti di mobili e attrezzature siano realizzati nel rispetto dei CAM, ove previsti o garantendo determinati standard ambientali certificati (ad esempio materiali riciclati, legno da coltivazioni sostenibili garantite, no plastiche monouso, ecc.).

3. l'integrazione e/o le sinergie attivabili con altri progetti previsti nell'area territoriale su cui insiste l'intervento.

Si richiamano qui alcune delle iniziative:

- l'offerta di educazione ambientale dei Parchi dell'Emilia Centrali
- il Sentiero dell'Atmosfera (CNR-ISAC, Aeronautica Militare, Parco)
- il progetto PNRR Borghi Storici del Comune di Fanano
- scuole estive dell'Aeronautica Militare e dell'Università di Bologna
- la presenza dell'ECMWF, presso il Tecnopolo di Bologna e di ItaliaMeteo
- l'Università delle Nazioni Unite dedicata a big data e intelligenza artificiale per la gestione del cambiamento dell'habitat umano presso il tecnopolo di Bologna
- i corsi di aggiornamento docenti realizzati dal CNR-ISAC
- il Percorso di Public Engagement sulla transizione Ecologica nell'ambito del progetto PNRR "ECOSISTER"

3. TEMPISTICA DI REALIZZAZIONE

3.1 Cronoprogramma procedurale dell'intervento

	Fase già realizzata (data)	Data inizio effettiva o prevista	Data fine prevista
LAVORI			
Progetto di fattibilità tecnica ed economica	13/03/2023		
Progetto definitivo			
Progetto esecutivo		01/06/2024	31/12/2024
Indizione gara		01/03/2025	01/04/2025
Stipula contratto		01/05/2025	01/06/2025
Esecuzione lavori		01/09/2025	01/07/2026
Collaudo		01/08/2026	01/09/2026
SERVIZI/FORNITURE			
Progettazione/atti propedeutici		01/06/2024	31/12/2024
Stipula contratto fornitore		01/05/2025	01/06/2025
Certificato regolare esecuzione		01/08/2026	01/09/2026

4. DATI FINANZIARI

4.1 Modalità di finanziamento

	Risorse Valori assoluti (in euro)	%
Risorse a carico del PR FESR Emilia-Romagna 2021-2027	620.000,00	89,78%
Risorse a carico del beneficiario	70.600,00	10,22%
TOTALE	690.600,00	100,00%

4.2 Quadro economico

Tipologia di spesa		Importi (in euro)
A	Spese tecniche di progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza e collaudi, opere di ingegno, incentivi per funzioni tecniche (fino ad un massimo del 10% del valore del progetto da rendicontare sulla base di giustificativi di spesa)	65.000,00
B	Spese per l'esecuzione di lavori per riqualificazione, valorizzazione, rigenerazione e fruizione degli spazi pubblici e del patrimonio storico, artistico, culturale, tutela della natura e della biodiversità, patrimonio e risorse naturali, infrastrutture verdi e blu, paesaggio e risorse naturali, infrastrutture ciclistiche, percorsi tematici.	367.200,00
C	Spese per l'acquisizione di beni e servizi per azioni di promozione del patrimonio culturale e dei servizi culturali	
D	Spese per attrezzature, impianti e beni strumentali finalizzati anche all'adeguamento degli standard di sicurezza, di fruibilità da parte dei soggetti disabili	32.600,00
E	Spese per arredi funzionali al progetto	120.000,00
F	Costi per l'avvio della gestione di attività e servizi	67.914,29
G	Costi di promozione e comunicazione	5.000,00
H	Costi generali per la definizione e gestione del progetto (fino ad un massimo del 5% forfettario calcolato sul totale delle altre voci di spesa)	32.885,71
TOTALE		690.600,00

4.3 Cronoprogramma annuale di spesa* (indicare le annualità stimate di spesa dell'intervento)

2023	2024	2025	2026
0,00	67.200,00	282.200,00	341.200,00

4.4 Sostenibilità gestionale e finanziaria

Il modello di business di AIREs è al centro dello studio di fattibilità attualmente in fase di redazione da parte di ART-ER. Lo studio punta a identificare i meccanismi di sostenibilità economica del Centro, di cui questo progetto comprende gli investimenti iniziali per allestire la struttura e sostenere i costi di avvio delle attività.

Tutte le attività didattiche e di formazione (organizzazione di scuole estive, visite didattiche, affitto delle sale, etc) saranno progettate dagli organizzatori in modo da generare introiti che coprano interamente costi e includano una quota destinata alla copertura dei costi fissi del Centro (coordinamento, assistenza, foresteria, facility management) cosicché, a regime, il programma di attività previste copra interamente i costi di esercizio di AIREs.

Si prevede - sulla base delle domande che già regolarmente pervengono e rimangono inevase per mancanza di disponibilità di tempo (e meteo adeguato) - che ci sarà un incremento di attività che genererà un flusso di cassa a sostegno dei servizi necessari. Una stima preliminare porta a considerare un raddoppio delle visite didattiche fino a circa 50 visite annue (anche di più giorni) e la possibilità di ospitare da 2 a 5 summer school all'anno.

Si attiveranno inoltre collaborazioni e progettualità per attrarre nuovi finanziamenti da donatori locali (ad esempio fondazioni) o tramite schemi di finanziamento pubblici regionali, nazionali od europei.

Per la gestione delle giornate di visite "libere", di turisti e visitatori estemporanei, si valuterà l'adozione dello stesso modello adottato per la Torre di Sestola.

Modalità di gestione

La gestione del Centro è responsabilità del Comune di Sestola, in forza di un accordo di concessione di 15 anni tra quest'ultimo e il Comune di Modena come specificato al punto 1.5.

Il Comune disporrà bandi ad evidenza pubblica o definirà accordi tra enti pubblici, secondo l'opportunità, per:

- Coordinamento del Centro. La gestione (e messa a punto) del programma del Centro, in raccordo con il Comune e con il Comitato Scientifico; la promozione di nuove attività che coinvolgano il Comitato Scientifico e la rete di soggetti locali dell'Unione (scuole, imprese, associazioni,...). Questo è un ruolo chiave del progetto, al quale va affidato l'avvio del Centro; deve dare spinta propulsiva e propositiva sul programma e sulla creazione e consolidamento delle reti anche internazionali dei promotori. Si prevede il coinvolgimento/contrattualizzazione di un soggetto esperto che possa ricoprire questo ruolo nella fase di avvio del Centro (il costo per il coordinatore è incluso nella voce F del budget)

- Servizio di Assistenza. La gestione delle strutture didattiche in modo che siano fruibili per le attività. Questo implica, tra le altre cose: apertura e chiusura locali, accensione riscaldamento e luci, strumenti informatici; manutenzione laboratori (es. scorta consumabili); presenza durante le attività, ecc.

- Gestione Foresteria. La gestione della foresteria e annessa caffetteria consta di preparazione alloggi, tenuta della cucina, preparazione pasti, pulizie stanze, cambio biancheria, ecc. Questa potrebbe essere affidata - con le modalità più opportune - ad uno o più operatori alberghieri locali.

- Facility Management. Questa voce comprende la gestione delle strutture in termini di pulizia, manutenzione impianti, verde esterno, ma anche il costo di utenze, connessione internet, ecc.

Il coordinamento di AIREs avrà il compito fondamentale di animare il centro ideando e/o promuovendo eventi e iniziative. A questo scopo è cruciale la collaborazione con un Comitato Scientifico di AIREs composto

da: CNR-ISAC, AERONAUTICA MILITARE, AGENZIA ITALIA METEO, ART-ER, UNIMORE, UNIBO, Ente Parchi Emilia Centrale, Riserva MAB Appennino Tosco-Emiliano, Agenzia dell'energia e dello sviluppo sostenibile (AESS) con sede a Modena.

Il comitato lavora (pro bono) per supportare la creazione di un calendario di iniziative ed eventi scientifici, didattici, formativi, divulgativi, ecc. per l'intero arco dell'anno. Il Comitato è il fulcro della gestione scientifica del Centro e fa leva su una rete di relazioni internazionali che farà convergere sul centro e sul territorio dell'Unione soggetti e competenze dal panorama italiano e internazionale.

Il Comitato coopererà con il Comune di Sestola e il Coordinamento del Centro, secondo una struttura di governance concordata.

5. INDICATORI E CATEGORIE DI INTERVENTO

5.1 Indicatori*

Codice	Indicatori di realizzazione	Unità di misura	Valore previsto a conclusione del progetto
RCO37	Superficie dei siti Natura 2000 oggetto di misure di protezione e risanamento	Ettari	0
RCO74	Popolazione interessata dai progetti che rientrano nelle strategie di sviluppo territoriale integrato	Persone	2.500
RCO77	Numero di siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	Numero	0
RCO112	Portatori di interessi che partecipano alla preparazione e attuazione delle strategie di sviluppo territoriale integrato	Soggetti coinvolti	20

Codice	Indicatori di risultato	Unità di misura	Valore di base o di riferimento (rilevato all'inizio del progetto)	Valore previsto a conclusione del progetto
RCR77	Visitatori dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	Visitatori/anno		0

*indicazioni per la corretta quantificazione degli indicatori sono fornite in allegato alla scheda

5.2 Categorie di intervento (individuare il/i settori di intervento attinenti al progetto e quantificarne le risorse allocate)

Codice	Settore di intervento	Risorse allocate
079	Tutela della natura e della biodiversità	
083	Infrastrutture ciclistiche	
165	Protezione, sviluppo e promozione dei beni turistici pubblici e dei servizi turistici	
166	Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale e dei servizi culturali	€ 690.600,00
167	Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio naturale e dell'ecoturismo diversi dai siti Natura 2000	
168	Riqualificazione materiale e sicurezza degli spazi pubblici	